

Trabajo Fin de Grado

**La Peste Negra en Navarra:
Crisis demográfica en el siglo XIV en una región
ibérica**

**The Black Death in Navarre:
Demographic crisis in the fourteenth century in an
Iberian region**

Autor

Diego Salas Pérez

Director

Carlos Laliena Corbera

**Facultad de Filosofía y Letras
Zaragoza, Curso 2020-2021**

RESUMEN: Las fuentes para el estudio de la Peste Negra en Navarra son abundantes, permiten realizar un recorrido muy detallado del paso de la pestilencia en esta zona. Este trabajo pretende aprovechar la riqueza de esos recursos para conocer la llegada de la enfermedad, sus efectos y su persistencia a lo largo de los años, así como el papel decisivo que jugaron el clima y las hambrunas en la crisis que sufrió Navarra en el siglo XIV. Todo ello no sin antes hacer referencia a los nuevos métodos para el estudio de la Peste, los conocimientos adquiridos gracias a ellos y la aplicación de estos nuevos procedimientos al caso navarro. Esta innovación se concreta en la actuación común de diferentes ciencias y en una nueva forma de trabajo que ha significado un gran avance en el conocimiento acerca de la Peste, la multidisciplinariedad.

ABSTRACT: The sources we have for the study of the Black Death in Navarre are abundant, they allow us to follow a very detailed journey of the passage of the pestilence in this area. The purpose of this work is to take advantage of the wealth of these resources to know the arrival of the disease, its effects and its persistence over the years, as well as the decisive role that the climate and famines played in the crisis that Navarre suffered in the XIV century. However, before that, I will first allude to the new methods used in the study of Plague, insights acquired due to them and the implementation of these new procedures to the navarrese case. This innovation is materialised in the common action of different sciences and in a new working methodology that has meant a great advance in the understanding regarding the Plague, multidisciplinarity.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	4
1.1. Justificación del tema escogido.....	4
1.2. Estado de la cuestión.....	5
1.3. Nuevos métodos, nuevos conocimientos en la historia de la Peste Negra.....	8
1.3.1. Arqueología	8
1.3.2. Bioarqueología	10
1.3.3. Ecología	11
1.3.4. Inmunología	12
1.3.5. Genética.....	14
 2. LA PESTE NEGRA EN NAVARRA	 16
2.1. Contexto político	16
2.2. Crisis y hambrunas	17
2.3. Las fuentes.....	21
2.4. La llegada de la Peste.....	23
2.5. Difusión y duración.....	24
2.6. Efectos y consecuencias inmediatas	26
2.7. Respuesta de las autoridades.....	30
2.8. Persistencia de la enfermedad, cien años de Peste	31
 3. CONCLUSIONES.....	 38
 4. BIBLIOGRAFÍA.....	 43

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Justificación del tema escogido

Es incuestionable que la Peste Negra constituye uno de esos asuntos más estudiados en toda la historiografía medievalista y modernista. Su alcance no solo se limita al ámbito académico, ya que la Peste Negra ha conseguido traspasar las fronteras de las aulas y de la comunidad científica y resulta un tema apasionante para cualquier persona culta o interesada. Desde esa perspectiva, mi trabajo se centra en dos asuntos muy concretos: en primer lugar, plantear la pregunta de ¿Qué aporta la nueva investigación a la antigua en relación a la Peste Negra en particular y la peste en general? y, en segundo, en desarrollar el estudio del caso concreto de la epidemia del siglo XIV en el reino de Navarra.

Así pues, para responder a la cuestión de porqué he decidido que este sea mi Trabajo Fin de Grado, es primordial conocer el contexto actual. A finales del año 2019 nos llegaban noticias desde China de un “coronavirus”. Por aquel entonces parecía una más de aquellas enfermedades que pasaron sin pena ni gloria por nuestro planeta – véase el ejemplo más claro en la enfermedad de las vacas locas–. Sin embargo, tras un año y medio de epidemia mundial, bajo toque de queda y tres meses de confinamiento, la imagen cambia. En este contexto, la prensa no tardó en comparar la situación actual y, por ende, el COVID-19 con la considerada “pandemia de peste más devastadora en la historia de la humanidad”¹. Mi interés por la Peste Negra ya había surgido con anterioridad, pero fue en ese confinamiento cuando de verdad quise conocer más acerca de la terrorífica pandemia del XIV y si fue tan mortífera como siempre se ha expuesto. De esta forma descubrí que, sumado a la concepción clásica de la Peste, durante los últimos años se habían ofrecido visiones de gran utilidad para la construcción de su historia. En aquel momento entendí que el trabajo sería mucho más fructífero si les dedicaba especial atención a las últimas investigaciones.

En segundo lugar, mi origen navarro también influyó. Tenía muy claro que mi trabajo debía abarcar mi tierra, ya que la imposibilidad de estudiar el Grado de Historia en Navarra, solo ha incrementado mis deseos de conocer más acerca de la historia de mi

¹ “Peste negra” Wikipedia, La enciclopedia libre. [consultado online el 02/03/2021]. <https://es.wikipedia.org/wiki/Peste_negra>

comunidad natal. De este modo, podía aunar la investigación más reciente de la Peste Negra con el estudio de un caso concreto, el de Navarra en esta ocasión.

Considero este trabajo importante ya que el avance en el estudio de la Peste ha sido notorio. Hay un concepto que va a tomar un papel principal en mi exposición, la multidisciplinariedad. Este concepto es el principal culpable de la consecución de nuevos datos y logros en el estudio de la pandemia. La multidisciplinariedad – el uso de diferentes materias científicas para un objetivo común – se contrapone en gran medida a los estudios clásicos de la pandemia medieval, basados, en general, en el uso de la documentación escrita y, especialmente, de las crónicas. Además, es necesario también el estudio del caso concreto del reino de Navarra, un caso con múltiples y ricas fuentes, pero que no ha sido correspondido con el número de trabajos que merece.

1.2.Estado de la cuestión

A pesar de la cantidad ingente de trabajos realizados con la Peste Negra como asunto primordial, la investigación siempre se ha visto limitada en los temas abordados. Con la Peste sucede lo mismo que con múltiples acontecimientos o procesos históricos. Es por todos conocido que en 1346 la ciudad de Caffa se vio asediada por el ejército mongol, el cual no solo contaba entre sus filas con robustos guerreros, sino que a estos los acompañaba un bacilo conocido como *Yersinia Pestis*, considerado como el principal causante de la Peste Negra. Posteriormente, “en 1347, barcos mercantes italianos llevaron la Peste Negra ... hasta Constantinopla a través del mar Negro, y hasta otros puertos de las costas del Mediterráneo”². Es así como llega a Europa la pandemia más famosa de todos los tiempos. Llega para quedarse ya que, si bien es cierto que se hace hincapié en el periodo de 1346-1353, la Peste Negra no abandonó Europa después del año 53. Hasta el final de la Edad Moderna, Europa fue hogar de múltiples brotes que siguieron azotando a la población y que hicieron de la Peste una enfermedad endémica que forjó en la mentalidad de las personas una visión acerca de esta pandemia de la que hoy en día somos herederos.

Esta herencia ha afectado en gran medida a los estudios académicos. Estos trabajos de investigación comenzaron en el siglo XIX como respuesta a la Tercera

² Benedictow, O. (2011). *La Peste Negra (1346-1353): La historia completa* (p. 82). Akal.

Pandemia de Peste, la cual se produjo entre 1855 y 1899 y que tuvo a Yunnan (China) como lugar de aparición. En Hong Kong, en 1894, “sobre el trasfondo de una temprana revolución médica”³, los bacteriólogos S. Kitasato y A. Yersin consiguieron identificar la bacteria causante de la Peste Negra. De este modo, abrieron una senda y facilitaron los posteriores estudios bacteriológicos para conocer la propagación y transmisión de la pandemia.

Frente a las puertas que la bacteriología había dejado abiertas en relación a nuevos estudios sobre propagación, transmisión e incluso posibles acciones ante futuros brotes de peste, los estudios académicos, durante prácticamente todo el siglo XX, centraron su atención en los efectos que la Peste Negra había tenido sobre la demografía y economía de las sociedades medieval y moderna. El siglo XXI se presenta como un verdadero trampolín hacia la implantación de nuevos métodos y el estudio de nuevas materias. No podemos criticar el estudio de cuestiones trascendentales como la caída demográfica que trajo consigo la Peste Negra, el desplome de precios que sufrió Europa a partir de la mitad del siglo XIV o el estudio del contexto inmediatamente anterior a la pandemia, reflejado en todas las obras referentes a la Peste y en el que se alaba “el crecimiento poblacional que había caracterizado la evolución de la sociedad medieval”⁴. Lo que sí es criticable es que, a pesar de las altas expectativas que podría crear la investigación en la entrada del nuevo siglo, los historiadores continuaron dando la espalda a otras disciplinas. Esta cuestión es incomprensible, hasta el punto de que, en una obra fundamental, Ole Benedictow afirma:

“Al ser la peste una enfermedad que no deja marcas en el esqueleto humano, el estudio de su historia depende por entero de la información escrita. Es imposible penetrar en el pasado con la misma profundidad que la permitida por la historia de la escritura y de la documentación disponible”⁵

Esta obra, publicada en el año 2011, es un caso peculiar, pero tremendamente ilustrativo de la ruta seguida por la historiografía durante todo el siglo XX y primera década del XXI. La obra de Benedictow deja esa sensación de cierto atraso en la defensa de ciertos puntos. Las temáticas que trata hacen referencia a los puntos clásicos –

³ *Ibid.*, p. 26

⁴ Sánchez-David, C. (2008). La Muerte Negra: El avance de la Peste. *Revista Med*, 16 (1), 133-135. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/910/91016118.pdf>

⁵ Benedictow, O., *op. cit.*, p. 67

demografía y economía— con algunos “novedosos” como la propagación o transmisión de la Peste. No obstante, como ya hemos visto, se limita al estudio de las fuentes documentales.

No obstante, a partir de los años 2010, nuevas disciplinas se han sumado al estudio histórico. Trabajos como el de la profesora Monica H. Green en su *Rethinking the Black Death* (2014), trabajos arqueológicos como los realizados en la Abadía de Thornton y otros yacimientos de la época de la peste⁶ o estudios genéticos como el desarrollado sobre poblaciones rumanas⁷, son claros ejemplos de la renovación de la investigación en este campo.

Por otro lado, para Navarra es muy útil todo lo expresado anteriormente. Sin embargo, el caso navarro es incluso más dramático que el general. No en los efectos de la Peste —que fueron devastadores— sino en el tratamiento de la pandemia en la historiografía navarra. Como ya hemos visto, la gran pandemia medieval es un asunto que ha generado muchos estudios académicos desde finales del siglo XIX. No obstante, los historiadores hasta mediados del siglo pasado jamás hicieron referencia a la población navarra. Podría ser un problema de fuentes, quizás el reino de Navarra no generó suficiente documentación como para poder ser tenida en cuenta. Ahora bien, de ningún modo este es el escenario navarro. Las fuentes con las que cuenta Navarra son excepcionales, así que la falta de estudios es injustificable. Curiosos son los casos de la *Histoire de Navarre* de André Favyn —obra de 1612— la historia del reino de Navarra de Moret (1684) y la de su sucesor, Aleson, debido a que ninguno de estos extensos trabajos recogió testimonio alguno de la Peste Negra en territorio navarro.⁸ Sin embargo, todos sus autores contaban con la riqueza de los recursos que posteriormente expondré.

Si ya hemos observado que la historiografía general no fue muy receptiva a acoger nuevos métodos de estudio sobre la Peste, la historiografía centrada en el caso navarro no sería diferente. La demografía fue un problema fundamental en los estudios académicos de los 1960, 1970 y 1980. No obstante, todo cambió en 1984 con la obra de Maurice

⁶ Willmott, H.; Townend, P.; Mahoney Wales, D.; Poinar, H.; Eaton, K.; Klunk, J. (2020). *A Black Death mass grave at Thornton Abbey: the discovery and examination of a fourteenth-century rural catastrophe*. Recuperado de <https://www.cambridge.org/core/journals/antiquity/article/black-death-mass-grave-at-thornton-abbey-the-discovery-and-examination-of-a-fourteenth-century-rural-catastrophe/E0CC072A347CD3E91116DFB5133505F5>

⁷ Rivera, A. (2014). *La ‘firma’ de la peste negra está en los genes*. Recuperado de https://elpais.com/sociedad/2014/02/03/actualidad/1391456927_662227.html

⁸ Castán, G. (2020). *La construcción de la idea de la peste negra (1348-1350) como catástrofe demográfica en la historiografía española* (p. 52). Ediciones Universidad de Salamanca.

Berthe titulada *Famines et épidemies dans les campagnes navarraises à la fin du moyen age*. Berthe, mediante un estudio exhaustivo de las fuentes emanadas en la época previa y posterior a la Peste consigue ir un paso más allá en el estudio de la pandemia en este territorio. Si bien es cierto que las cuestiones principales que abordó eran la demografía y la economía, no podemos juzgar la obra del historiador francés de la misma manera que la obra del noruego Benedictow; en primer lugar, porque entre ellas hay casi 30 años de diferencia y, en segundo lugar, porque Berthe es pionero en la cuestión y Benedictow trata una materia con mucha bibliografía por detrás. El siglo XXI no ha conseguido superar la magistral obra de Maurice Berthe. Sin embargo, cabe destacar la obra de Peio Monteano, quien, “con la inestimable ayuda de las herramientas informáticas y estadísticas”⁹ ha escrito varios artículos y obras, tomando siempre de referencia la obra de Berthe. El autor afirma que los resultados a los que llega no difieren en gran medida con lo que expuso en su día el historiador francés. Esto nos hace apreciar la calidad del trabajo realizado por este autor.

1.3.Nuevos métodos, nuevos conocimientos en la historia de la Peste Negra

1.3.1. Arqueología

La arqueología ha sido una de esas disciplinas que ha acompañado al estudio histórico de una manera muy fiel. Obviamente, antes de realizar cualquier estudio genético, por ejemplo, es necesario recurrir a la arqueología, ya que el principal objeto de estudio son los restos humanos protagonistas de la Peste del siglo XIV. Además, mediante la llamada Arqueología experimental y su reconstrucción de casas del siglo XIV, o la investigación etnoarqueológica, se puede aclarar si las casas y pueblos medievales proporcionaron el entorno epidemiológico apropiado para *Yersinia pestis*¹⁰.

Varios son los ejemplos que trataré en este apartado. El primero de ellos es el expuesto en el capítulo *The Black Death and Its Consequences for the Jewish Community in Tàrrega: Lessons from History and Archeology*, uno de los artículos de la obra editada

⁹ Monteano, P. (2001) La Peste Negra en Navarra: La catástrofe demográfica de 1347-1349. *Príncipe de Viana*, 62 (222), 87-120 (pp. 88-89)

¹⁰ Antoine, D. (2008). The Archaeology of “Plague”. *Medical History*, 52(S27), (p. 107)

por la profesora Green¹¹. Este es un caso muy valioso, ya que se une el hallazgo de varios cuerpos de judíos asesinados en Tàrrega en 1348 con los documentos que se tienen de la época. Aquí podemos observar cómo sí es posible realizar una investigación conjunta y no es necesario dejar de lado la investigación histórica. La excavación de este cementerio ha servido para lanzar hipótesis coherentes, como que la matanza se llevó a cabo sin importar edades o sexos o que hay algunos restos que no tenían heridas, así que podrían haber muerto por la Peste¹². Nos permite, además, cuestionarnos las actuaciones llevadas a cabo contra judíos en época de Peste, lo cual nos podría ayudar también a conocer el pensamiento de la sociedad del XIV. La Arqueología es tremendamente útil si queremos conocer la relación entre las hambrunas -que asolaron Europa tres décadas antes de la llegada de la Peste- y la propia pandemia. Estudios sobre esqueletos y la evolución de los dientes de quienes crecieron durante los años de las epidemias, ofrecen respuestas sobre la salud de, por ejemplo, los londinenses del siglo XIV y el desarrollo físico de esas personas¹³.

Como ya he dicho, no solo son esqueletos lo que trata la arqueología. En este punto pues, es destacable el trabajo de la profesora Carenza Lewis, “quien ha analizado decenas de miles de fragmentos de cerámica datable, excavada en casi 2.000 pozos de sondeo en el este de Inglaterra”¹⁴. Todo este trabajo para conocer el impacto que tuvo la Peste en Inglaterra. Para ello, los fragmentos que recogió estaban en niveles relacionados con momentos anteriores y posteriores a la pandemia del XIV. Es un estudio curioso, que podría quedarse en la anécdota, sin embargo, sus resultados fueron muy reveladores.

“Lewis afirma que la devastación de la Peste Negra, considerada exagerada por algunos historiadores del siglo XX, se produjo de hecho a una escala sobrecogedora” ... “su análisis a lo largo de East Anglia muestra un decrecimiento medio de la población del 44,7% en el 90% de los asentamientos muestreados”¹⁵

¹¹ Colet, A.; Muntané i Santiveri, X.; Ruíz Ventura, J.; Saula, O.; Subirá de Galdácano, M.; Jáuregui, C. (2014). The Black Death and Its Consequences for the Jewish Community in Tàrrega: Lessons from History and Archeology. *The Medieval Globe*, 1, 63-96

¹² *Ibid.*, p. 82

¹³ Antoine, D., *op. cit.*, pp. 113-114

¹⁴ *Mapeando el impacto de la Peste Negra desde la cerámica*. (s.f.). Recuperado el 23/03/2021, de <https://arqueologiaenred.paleorama.es/2016/05/mapando-el-impacto-de-la-pestes-negra.html>

¹⁵ *Idem*

Con lo cual, podemos obtener de este estudio la conclusión de que la Arqueología ha servido, en este caso concreto, para conocer el impacto demográfico en una zona bastante amplia, con el impacto económico que, además, esto conlleva.

Sin salir de Inglaterra, en el año 2020 se realizó una excavación en la abadía de Thornton, en Lincolnshire. Mediante este trabajo fueron encontrados los restos de, al menos, 48 hombres, mujeres y niños¹⁶. Habrían muerto “con apenas unos días de diferencia por culpa de la bacteria *Yersinia pestis*”¹⁷. De esta manera, otra nueva excavación, esta vez con esqueletos como protagonistas, nos vuelve a demostrar el devastador efecto de la Peste Negra.

1.3.2. Bioarqueología

La Bioarqueología es una de las múltiples ramas de la Arqueología.

En primer lugar, a grandes rasgos, podemos afirmar que la Bioarqueología nos permite avanzar en nuestro conocimiento acerca de tres cuestiones fundamentales con relación a la Peste: primero, la virulencia de la plaga; segundo, interacciones huésped-patógeno; y tercero, cómo esta enfermedad en particular podría manifestarse en el futuro¹⁸.

La Bioarqueología nos es útil, además, para conocer cómo era la vida de las personas que murieron por la peste, la edad a la que estos murieron, sus sexos y, obviamente, las causas de sus muertes, para descartar o afirmar a *Yersinia Pestis* como causante. Como ya hemos apreciado, el estudio de la demografía medieval es uno de los principales beneficiados del uso de la Bioarqueología –ejemplo claro el de la profesora Carenza Lewis–. Una demografía que ha sido tratada por los historiadores mediante el uso de fuentes escritas, pero nunca –hasta ahora– a través de fuentes materiales. Por si esto no fuera poco, esta disciplina nos puede ofrecer respuestas en un asunto que ya fue tratado por Benedictow cuando decía que “la peste tiende a cursar de manera especialmente fulminante en los niños y adolescentes”¹⁹. Es decir, nos guiará en el debate

¹⁶ Willmott, H.; Townend, P.; Mahoney Wales, D.; Poinar, H.; Eaton, K.; Klunk, J., *op. cit.*

¹⁷ Ruiz Marull, D., *op. cit.*

¹⁸ Dewitte, S. (2014). The anthropology of plague: Insights from bioarcheological analyses of epidemic cemeteries. *The Medieval Globe*, 1, 97-123 (p. 98)

¹⁹ Benedictow, O., *op. cit.*, p. 428

existente acerca de si la Peste causaba una mortalidad mayor o menor en diferentes segmentos de la población. Con el ánimo de dar una respuesta rápida aquí, he de decir que los resultados del análisis de edad y fragilidad revelan que, contrariamente a la suposición común de que la peste negra mató indiscriminadamente, hubo variaciones en los riesgos de morir durante la epidemia²⁰. No obstante, muchos son los casos concretos –cementeros– en los que esta variación no se aprecia.

1.3.3. Ecología

La ecología es una disciplina que, a pesar de su propia definición –la disciplina que estudia las relaciones de los seres vivos con el medio–, no ha conseguido posicionarse como una de aquellas básicas en el estudio de la Peste. Los aportes que la ecología podría ofrecer a la investigación de la Muerte Negra irán relacionados con la manera en el que los seres vivos tanto humanos, como animales se relacionaron con el mundo que habitaban. En esta dirección iría el análisis del profesor Bruce M. S. Campbell, quien sugiere que el papel de los factores ambientales exógenos habría sido mucho más importante de lo que los relatos coetáneos a la Peste habrían narrado²¹. De esta manera, los habitantes de los pueblos estaban menos expuestos al contagio de la peste por su situación de aislamiento geográfico que los pobladores de las ciudades.²²

La profesora Ann Carmichael, en su capítulo titulado *Plague persistence in western Europe* insertado en *Rethinking the Black Death*²³, toma como referencia la Ecología para proponer una explicación diferente a la clásica ofrecida en relación al asunto de la propagación. El autor ve necesario el análisis de diferentes animales –a las ratas, entre otros– como causantes de la Peste. Es aquí donde la Ecología juega un papel fundamental, ya que la profesora Carmichael se centra en una zona concreta, los Alpes Europeos, para hacer hincapié en que la hipótesis de Benedictow es insostenible. En esta zona geográfica, la interacción de la Marmota Alpina con su medio, así como con diferentes seres vivos de su alrededor, podría situarla como propagadora de la peste, así que, en conclusión, no solo fueron las ratas los vectores de propagación.

²⁰ Dewitte, S., *op. cit.*, p. 114

²¹ Alfani, G., & Murphy, T. (2017). Plague and Lethal Epidemics in the Pre-Industrial World. *The Journal of Economic History*, 77(1), (p. 326)

²² *Ibid.*, p. 327

²³ Carmichael, A. (2014) Plague persistence in western Europe. *The Medieval Globe*, 1, 157-191

La Ecología, además, ha permitido poner en tela de juicio la cronología estrictamente relacionada con 1346-1353. Permite señalar la existencia de una Segunda Pestilencia datada entre 1359 y 1363, que habría descendido de esta zona alpina a las metrópolis con una cronología tardía. Por ello, Carmichael habla de la necesidad de tener en cuenta contextos ecológicos y ambientales más amplios²⁴.

Concluyo este subapartado haciendo énfasis en la necesidad de más investigaciones de este tipo, ya que, no solo ofrece respuestas complementarias, sino que nos proporciona información trascendental que podría cambiar la Historia de la Peste. Un ejemplo de esto es el estudio de 2015 financiado por la Unión Europea PLAGUEECO2GENO, el cual sacó “a la luz que las fluctuaciones climáticas a corto plazo, y su incidencia en los reservorios animales regionales, pueden determinar brotes de enfermedades a lo largo de un continente”²⁵. Afirmaciones como estas explican conceptos claves de la pandemia y facilitan la ejecución de otros estudios de otras disciplinas.

1.3.4. Inmunología

Quizás sea este uno de los ámbitos en los que más avances se han producido. Esto tiene una fácil explicación. Al igual que sucede con la genética, –punto que trataré posteriormente– en el punto de partida de estudios de la Peste era imposible establecer hipótesis sostenidas con investigaciones de corte científico. Por eso, con el desarrollo de la tecnología científica, la inmunología ha visto un desarrollo muy grande. De este modo, esta materia será aplicada a la Peste para conocer la capacidad inmunológica de las personas frente al azote de la pandemia.

Existe un debate claro entre los científicos, expuesto por Fabian Crespo y Matthew Lawrenz en *Rethinking the Black Death*²⁶. Esta controversia afecta a los defensores de la inmunidad adquirida y a los que optan por el denominado Complejo inmune (IC). Ambas posturas defienden que su propuesta es la que explica por qué algunas personas murieron y por qué otras sobrevivieron al paso de la Muerte Negra. La mayoría de historiadores

²⁴ *Ibid.*, p. 177

²⁵ *La ecología de la peste*. (s.f.). Recuperado el 25/03/2021, de <https://cordis.europa.eu/article/id/158516-the-ecology-of-plague/es>

²⁶ Crespo, F.; Lawrenz, M. (2014) Heterogeneous Immunological Landscapes and Medieval Plague: An Invitation to a New Dialogue between Historians and Immunologists. *The Medieval Globe*, 1, 229-257

han optado por posicionarse en el lado de la inmunidad adquirida. Es decir, asumen el mismo riesgo de infección²⁷ en toda la población. Lo que les distinguiría sería la respuesta generada, a largo plazo, ante la amenaza. No obstante, los autores de este capítulo no lo ven claro y ven la necesidad de dar un papel principal al IC, es decir, la capacidad que cada persona ya posee antes de que la Peste llegue a su vida. Ahora bien, asumir esta postura nos lleva a la necesidad de determinar cómo podemos aplicar modelos inmunológicos modernos mientras consideramos cuidadosamente que las poblaciones no representan entidades fijas²⁸. Es decir, queda todavía mucho por hacer en este ámbito. No obstante, a lo que los científicos sí han podido dar respuesta es al funcionamiento del sistema inmunológico, a cómo este se comporta frente a la enfermedad y al papel primordial de las citocinas en este conflicto entre inmunología y Peste.²⁹

Por último, la inmunología toma importancia también en otro debate existente: el de la estacionalidad o no de la enfermedad. Benedictow deja clara su postura haciendo hincapié en que la propagación de la peste bubónica necesita de climas óptimos: “temperaturas moderadamente cálidas”³⁰. Frente a esta postura estacional, Fabian Crespo y Matthew Lawrenz afirman que no está del todo claro que todos los brotes de peste siguieron un patrón estacional³¹. Además, ambos defienden que no solo el clima tuvo incidencia en el IC, sino que además las hambrunas jugaron un papel clave en el mismo. Este hecho podría explicar también, no solo focos a corto plazo, sino que los déficits en el IC en un plazo de tiempo más amplio habrían provocado estallidos de Peste más violentos a largo plazo. De esta manera, el IC puede romper con la idea generalizada de estacionalidad de la Peste, como un factor clave para la propagación, o no, de nuevos brotes.

²⁷ *Ibid.*, p. 238

²⁸ *Ibid.*, p. 240

²⁹ *Ibid.*, p. 235

³⁰ Benedictow, O., *op. cit.*, p. 379

³¹ Crespo, F., & Lawrenz, M., *op cit.*, pp. 245-246

1.3.5. Genética

La genética ha sufrido una evolución casi incomparable con cualquiera de las disciplinas recientemente nombradas. Tanto es así, que son inabarcables los estudios que se han realizado durante los últimos 10 años y los diferentes avances y aportaciones que estos han traído consigo. Por resaltar algunas aportaciones, cabe destacar el artículo escrito por Lathem y Daniel Zimbler en Nature Communications en el cual demuestran, mediante el examen de “cepas ancestrales de las bacterias en modelos de ratón”³² cómo *Yersinia Pestis* pasó de causar una infección gastrointestinal a causar enfermedades respiratorias mucho más graves. Por si esto fuera poco, los autores quisieron conocer cuándo sucedió esto. Obtuvieron resultados excelentes, consiguiendo localizar la adquisición del gen Pla por parte de la bacteria como el momento clave y este gen como el culpable de los problemas respiratorios. Del mismo modo, Lathem se atreve a afirmar que, a pesar de lo que muchos piensan, *Yersinia Pestis* “puede haber evolucionado por primera vez como un patógeno respiratorio antes de que pudiera causar la forma más común de la enfermedad, la peste bubónica”³³.

También es destacable lo sucedido en 2014, año en el que se llevó a cabo una investigación sobre poblaciones rumanas con ancestros europeos y gitanos. No obstante, este estudio es muy curioso, ya que hace referencia al subapartado anterior, el de la inmunología, debido a que demostró

“que un grupo de genes que producen una respuesta inmunológica más eficiente ante la bacteria de la peste negra están en los rumanos, tanto en los de origen europeo como los de origen (gitano), pero no en los habitantes actuales del Norte de la India, no afectada por la plaga del siglo XIV, ni en africanos ni en chinos, cuyos antepasados tampoco sufrieron la terrible peste negra”³⁴.

Las conclusiones son claras, los gitanos, genéticamente, se asemejan más a los indios, sin embargo, han desarrollado genes relacionados con el sistema inmunológico de una forma similar a los rumanos y no a los indios.

³² *El pequeño cambio genético que cambió la historia humana* (s.f.). Recuperado el 25/03/2021, de <https://www.infosalus.com/salud-investigacion/noticia-pequeno-cambio-genetico-cambio-historia-humana-20150701074031.html>

³³ *Ídem*

³⁴ Rivera, A. (2014). *La ‘firma’ de la peste negra está en los genes*. Recuperado de https://elpais.com/sociedad/2014/02/03/actualidad/1391456927_662227.html

Notables fueron los resultados obtenidos en 2018 por un grupo de científicos, quienes publicaron en PNAS un artículo en el que mediante el análisis de cinco genomas, datados del siglo XIV, secuenciados a partir de restos recuperados de cuatro sitios arqueológicos: Abbadia San Salvatore (Italia), Saint-Laurent-de-la-Cabrerisse (Francia), Bergen op Zoom (Holanda) y Oslo (Noruega), pretendieron aclarar la transmisión de *Yersinia Pestis*. La conclusión principal fue que la hipótesis de que Y. pestis llegó a Europa a través de diferentes rutas, incluido el comercio de pieles, parece muy plausible, al menos durante la Segunda Pandemia de Plaga.³⁵

En último lugar, debemos tener en cuenta el análisis que se llevó a cabo, también en 2018, sobre genomas de 3800 años de antigüedad de *Yersinia Pestis* publicado de nuevo en Nature Communications. La realización de esta vasta investigación consiguió abrir el debate de si el origen de la peste bubónica se encuentra ya en la edad de Bronce.

“La detección de Y. pestis en restos humanos de la Edad del Bronce de Eurasia ha sugerido la presencia del patógeno en esta vasta área geográfica junto con su capacidad para causar la peste bubónica milenios antes de la primera pandemia de peste documentada históricamente”³⁶.

³⁵ Namouchi, A., Guellil, M., Kersten, O., Hänsch, S., Ottoni, C., V. Schmid, B., Pacciani, E., Quaglia, L., Vermunt, M., L. Bauer, E., Derrick, M., Ø. Jensen, A., Kacki, S., K. Cohn Jr, S., C. Stenseth, N., Bramanti, B. (2018). Integrative approach using *Yersinia pestis* genomes to revisit the historical landscape of plague during the Medieval Period. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 115 (50).

³⁶ Spyrou, M.; Tukhbatova, R.; Wang, C.; Andrades Valtueña, A.; Lankapalli, A.; Kondrashin, V.; Tsybin, V.; Khokhlov, A.; Kühnert, D.; Herbig, A.; Bos, K.; Krause, J. (2018). *Analysis of 3800-year-old Yersinia pestis genomes suggests Bronze Age origin for bubonic plague*. Recuperado de <https://www.nature.com/articles/s41467-018-04550-9>

2. LA PESTE NEGRA EN NAVARRA

2.1.Contexto político

Navarra durante todo el siglo XIV estuvo fuertemente condicionada por lo que iba sucediendo en Francia. Tanto es así que los propios reyes del reino de Navarra tuvieron origen francés durante más de un siglo. Podemos destacar dos principales familias de gobernantes: la dinastía de los Capetos y la de los Evreux.

Los Capetos reinaron desde 1274 hasta 1328, siendo Juana I la primera representante de la familia en Navarra. Cabe destacar que, además de estar bajo la tutela del rey francés, Felipe el Atrevido, Juana I tenía que gobernar con la vista puesta en otros territorios muy poderosos en la época: Aragón, Castilla e Inglaterra³⁷. Esta lucha de poder entre los cuatro principales reinos afectó a Navarra durante toda la Edad Media y va a ser el motivo de muchas de las actuaciones de los reyes navarros. Tras la muerte de Juana I en 1305 sus tres hijos – Luis el Hutín, Felipe el Largo y Carlos el Calvo – se hicieron cargo del reino en diferentes periodos, no obstante, el único que tuvo la aceptación del pueblo navarro fue Luis el Hutín. Sin embargo, este consiguió decepcionar a los navarros aplicando una política basada en gobernadores y reformadores que heredaron sus hermanos³⁸. Necesitaron implementar este modo de gobierno debido a que ellos no estuvieron en Navarra, un modo de actuar que molestó profundamente al reino.

En 1328 Carlos el Calvo había muerto sin descendencia masculina ni hermanos, así que era necesario elegir un heredero. El elegido fue Felipe de Evreux, quien estaba casado con Juana, hija de Luis el Hutín. Con este matrimonio se desligó completamente el reino de Navarra del de Francia y, además, se había recuperado la línea sucesoria que los navarros deseaban, la de Luis el Hutín³⁹. No obstante, no se adaptaron a Navarra y pasaron la mayor parte de su vida en Francia. Su reinado estuvo caracterizado por las buenas relaciones diplomáticas con los reinos ya comentados. Cuando ambos habían muerto – Felipe en 1343 y Juana en 1349 – fue su primogénito, Carlos – conocido como Carlos II o Carlos el Malo – quien fue nombrado rey de Navarra.

³⁷ Lacarra, J. M^a. (1976). *Historia del reino de Navarra en la Edad Media* (p. 305). Caja de Ahorros de Navarra

³⁸ *Ibid.*, pp. 316-323

³⁹ *Ibid.*, pp. 358-360

Los padres de Carlos y la dinastía de los Capetos habían tenido que hacer frente a varias carestías que azotaron el reino durante muchos años, como veremos posteriormente. Carlos II, por su parte, heredó también la Gran Hambruna y la Gran Peste recién pasadas. Los gobiernos anteriores habían disfrutado de una paz interior continuada en el tiempo, exceptuando el movimiento de los *pastorelos* de 1321 y el de la judería de Estella de 1328⁴⁰. Carlos II vino a romper con todos estos años pacíficos. Se sucedieron levantamientos campesinos contra el rey, contra los nobles, tuvieron lugar resistencias a las medidas económicas implantadas por el rey, Carlos II decidió introducirse en conflictos internacionales como el de Francia e Inglaterra, el de Aragón y Castilla o la Guerra Civil castellana⁴¹. Con su muerte en 1387 el reino encontró de nuevo un rey pacífico con su hijo Carlos III – conocido como el Noble – quien quiso buscar solución a todos los conflictos en los que su padre había participado contra los demás reinos.

2.2. Crisis y hambrunas

Como ya he avanzado, en los años anteriores a la llegada de la Peste Negra, sobre todo desde 1300, Navarra había sufrido múltiples hambrunas. Son más de 25 los años que se ven afectados por estos sucesos de hambre entre 1300 y 1346⁴². Cabe destacar las acaecidas en 1313, 1328 y 1336, que fueron las más pronunciadas, pero 1305, 1309, 1311, 1315 y 1335 también fueron testigos de golpes de hambre muy duros. La causa principal de estas hambrunas fue el exceso de lluvias, que originaron malas cosechas. El caso navarro no era aislado, el sur de Europa estaba en la misma situación, la única diferencia era que Navarra sufría estas penurias con mucha frecuencia⁴³. Además, es importante recalcar que no todas estas hambrunas afectaron del mismo modo a todo el territorio navarro – formado por cinco merindades: las Montañas (Pamplona), Sangüesa, Estella, la Ribera (Tudela) y tierra de Ultrapuertos⁴⁴ –. Mientras la de 1313 afecta sobre todo a Sangüesa, la de 1335 se cebó especialmente con la región de Pamplona y la de 1328 fue igual de devastadora en todo el territorio. Para reflejar la incidencia de los periodos de hambruna, Berthe expuso que, desde 1280 a 1346, 65% de localidades (142 de 219)

⁴⁰ *Ibid.*, p. 362

⁴¹ *Ibid.*, pp. 369-402

⁴² Berthe, M. (1991). *Fams i epidèmies al camp navarrès als segles XIV i XV* (p. 32). Barcelona: Societat Catalana d'Estudis Històrics.

⁴³ Monteano, P. (2001)., *op. cit.*, pp. 95-96

⁴⁴ Lacarra, J. M^a., *op. cit.*, p. 428

sufrieron de 4 a 8 malas cosechas, el 18% no más de 3 y el 17% van de 9 a 12. El pueblo navarro había sufrido 5 o 6 ofensivas de carestía y 1 año crítico cada 10⁴⁵. Entre los años 1304 y 1305 la merindad de Pamplona habría sufrido un déficit agrario del 6%, mientras que la merindad de Sangüesa estaría entre el 2,3 y el 6,7% de caída. En el año 1308 Pamplona sufriría un descenso menor con respecto al periodo anterior, de un 4% y Sangüesa un 5,5%. Entre los años 1311 y 1312 el déficit agrario de la merindad de Pamplona ascendió a un 7,2% y para la de Sangüesa no contamos con datos. No obstante, entre 1313 y 1314, la merindad de Sangüesa sufriría una caída de entre 11,2 y 17,1%, mientras que los datos de Pamplona son normales. Por último, las cifras de 1315 marcan un descenso agrario de un 4,4% en la merindad de Pamplona frente a un 3% de Sangüesa⁴⁶. Por lo tanto, observamos que sí que existió una crisis bastante frecuente durante ese periodo de tiempo. Bien es cierto que debemos sacar de la ecuación el lapso de tiempo entre 1320 y 1328, años en los que las lluvias respetaron la cosecha y la población no se vio afectada por el hambre. El año 1328 acabó con el periodo de bonanza, 77 aldeas de las merindades de Pamplona y Sangüesa volvieron a sentir dificultades agrarias⁴⁷. No obstante, la situación se agravó a partir de 1333, con cosechas en déficit hasta 1336 – siendo 1335 el punto álgido– y con las consiguientes hambrunas. Pamplona se fue recuperando mientras que Sangüesa tuvo que esperar a las cosechas de 1339, 1343 y 1344 para observar mejoras considerables⁴⁸.

En cuanto a la población, parece razonable pensar que se vería afectada por esos múltiples golpes de hambre. No obstante, no fue así. Es cierto que la población se estanca, sin embargo, hay que tener en cuenta que Navarra tiene una tendencia de recesión antes de 1320. Durante el periodo de 1320-1328, caracterizado por falta de hambrunas, se produce un crecimiento de la población navarra. Tanto es así que, entre 1330 y 1346 la situación del reino es de superpoblación, llegando a contar con aproximadamente 60.000 fuegos, un número que no volvería a alcanzar hasta después de 1818⁴⁹. Esto nos demuestra claramente que los procesos de hambrunas no tienen por qué ir siempre ligados a descenso de la población. Un factor que nos permite observar ese exponencial

⁴⁵ Berthe, M. (1991), *op. cit.*, pp. 32-37.

⁴⁶ Laliena Corbera, C. (2011). Développement économique, marché céréalier et disettes en Aragon et en Navarre, 1280-1340, en M. Bourin, J. Drendel y F. Menant, *Les disettes dans la conjoncture de 1300 en Méditerranée occidentale*, Roma, 2011 (p. 288).

⁴⁷ *Ibid.*, p. 292.

⁴⁸ *Ibid.*, p. 292-293.

⁴⁹ Berthe, M. (1991), *op. cit.*, pp. 37-42.

crecimiento de la población es la expansión del espacio agropecuario desde principios del siglo XIII. Varias fueron las vías que fueron llevadas a cabo para conseguir esta expansión. La primera de ellas fue “la cesión de heredades de la reserva señorial a la población campesina”⁵⁰. La casa de Champaña recibió dos tipos de beneficios a cambio de estas cesiones de heredades: pechas y censos y permutas de rentas parroquiales. Este patrimonio transferido por la Corona ayudaba a soportar el crecimiento demográfico de las comunidades campesinas⁵¹. En segundo lugar, los sotos – “parajes situados a las orillas de los ríos, cubiertos de hierbas, maleza y árboles, donde pastaba el rebaño concejil”⁵² – fueron objeto de conflictos entre el rey y las comunidades campesinas. Estas zonas eran muy ricas para el cultivo de la tierra y para la práctica de la caza, además de ser un terreno esencial para el consumo del ganado. En tercer lugar, se expandió el uso del regadío, que fue muy importante de cara a suplir la escasez de lluvias que sufría, sobre todo, la Ribera y la zona meridional de Navarra⁵³. No obstante, a pesar de ser una solución válida durante todo el siglo XIII, los regadíos tradicionales fueron insuficientes frente al pico demográfico navarro de mitades del siglo XIV, “convirtiéndose en focos de conflictos cada vez más frecuentes”⁵⁴, como el acaecido entre Olite y Tafalla por el uso del agua del Cidacos. Por último, la población vio en zonas no aprovechadas una oportunidad para consolidar esta expansión. Los montes comunales fueron consolidados o ampliados –la compra de un monte por parte de los vecinos de Leache es un ejemplo–, los espacios deshabitados de la Corona fueron asaltados – las Bardenas Reales como gran paradigma – y los conflictos entre municipios dejaron constancia de la pugna por el control del territorio⁵⁵.

La situación cambió con la gran hambruna de 1347. Sin duda alguna, una catástrofe que ha quedado a la sombra de la Gran Peste, pero cuyas consecuencias fueron terribles para el pueblo navarro. El invierno de 1346 fue muy lluvioso, los ríos estaban muy crecidos y fueron múltiples las localidades afectadas por este hecho. Las malas cosechas no tardaron en llegar y los precios, sobre todo de los cereales, crecieron exponencialmente. Parece ser que en el año 1345 existían ya problemas de carestía, con

⁵⁰ Fortún, L. J., (julio de 1994) *Espacio rural y estructuras señoriales en Navarra (1250-1350)*. Europa en los umbrales de la crisis. 1250-1350. Estella (p. 131)

⁵¹ *Ibid.*, p. 132

⁵² *Ibid.*, p. 137

⁵³ *Ibid.*, p. 142

⁵⁴ *Ibid.*, p. 147

⁵⁵ *Ibid.*, pp. 148-152

lo cual, las malas cosechas de 1346 solo agravarían un problema que ya existía. Las consecuencias de esta situación se hicieron ver en múltiples ámbitos de la sociedad: “ni siquiera los frailes franciscanos y carmelitas de los conventos de la capital tenían lo que comer” ... “ante la imposibilidad de ser socorridos por los fieles, para poder alimentarse se vieron obligados a vender los objetos de culto”⁵⁶. El comercio se vio afectado por el descenso del mercado de granos, por el retorno al intercambio en especie y por los problemas monetarios consecuencia de la inflación. Además, este grave momento de carestía incrementó la violencia social, el bandolerismo fronterizo – sobre todo en la frontera con Guipúzcoa – y los conflictos entre comunidades. Eran bandas de ladrones y asesinos que encontraron en frente una autoridad pública que les perseguía, encarcelaba y ejecutaba. Los campesinos veían en este bandolerismo una forma fácil de salir de la miseria. El campesinado, además de ver en el bandolerismo una solución, se vio obligado a endeudarse –vendían sus bestias de trabajo para comer– y a emigrar, muchos abandonaron sus pueblos y se dirigieron a las grandes poblaciones con el único propósito de vivir de la beneficencia. En la merindad de Pamplona hubo déficits en pechas entre 4 y 36% dependiendo las zonas – el porcentaje medio es de 17-12% debido a defunciones y 5% provocado por emigraciones. En la merindad de Sangüesa de 107 localidades, 47 registran defunciones y, en cuanto a emigración, déficit de 6 o 7%⁵⁷. Así pues, podemos observar cómo en este caso la hambruna sí que afectó a la demografía. La corona, al ver que las medidas adoptadas no estaban dando frutos, realizó préstamos a comunidades campesinas necesitadas para que estas pudieran seguir trabajando. No obstante, el panorama que dejó el desastre de 1347 fue desolador, un panorama todavía más gris con la llegada de la Peste.

⁵⁶ Monteano, P. (2001)., *op. cit.*, p. 98

⁵⁷ Berthe, M. (1991)., *op. cit.*, p. 42

2.3.Las fuentes

El caso navarro es inusual y esto tiene que ver con sus fuentes. Como ya he avanzado al inicio, la historiografía no ha respondido a la riqueza de fuentes con las que cuenta Navarra para el estudio de la Peste.

Las primeras fuentes a tener en cuenta, ya que son las que nos proporcionan información más antigua, son los registros de fuegos. Dentro de documentación se encontraban los denominados libros de monedajes. Estos presentan listas nominales de contribuyentes⁵⁸ y, en concreto, fueron dos, el Libro de monedaje de Estella de 1330 y el de Tudela de 1353. Entre medio de ambos censos se llevó a cabo el Registro de fuegos de 1350 en Tudela, Pamplona y Estella. En cuanto al primero, el del año 1330 en Estella, nos permite conocer la población de 36 comunidades. El de Tudela de 1353, por su parte, se realizó por mandato de Carlos II para conocer a los morosos que no habían pagado los impuestos en el año 1350. Este censo es clave también en relación a la sociedad del momento y cómo había sobrellevado el azote de la Peste de los años anteriores. Relacionadas con este asunto están las exenciones fiscales, cuyo rastro es difícil de seguir ya que, en muchas ocasiones, no aparecen en los registros. Además, Berthe afirma que los judíos no aparecen en los registros, pero no porque no pagasen impuestos, sino porque los pagaban aparte.

No obstante, sin duda alguna, la fuente por excelencia y más utilizada por la historiografía navarra ha sido el Libro de Fuegos de 1366. Lo que diferencia al de 1366 de los demás es que este abarca no solo todo el territorio navarro, – exceptuando la Baja Navarra – sino que refleja también todas las categorías sociales existentes en el momento. Es por ello que es una fuente muy atractiva para el estudio del momento concreto, pero tiene ciertas fallas. Berthe dedicó un estudio exhaustivo a la comparación de los datos recogidos en esta fuente de 1366 y muchas cifras referidas a las mismas poblaciones no coincidían. Un ejemplo de esto es la merindad de Tudela. El autor francés expone dos listas: una que divide a la población en relación a su oficio y da una cifra de 2398 fuegos frente a otra lista que está compuesta por los cabezas de familia que otorga la cifra de 1181 fuegos⁵⁹. Además, entra en juego una nueva fuente que resultó ser más útil que los

⁵⁸ Berthe, M. (1987) *Famines et epidemies dans les campagnes navarraises à la fin du Moyen Âge* (p. 17). Minerve

⁵⁹ *Ibid.*, p. 23

fogajes, las pechas. En la comparativa con las pechas de 1368, el Libro de Fuegos de 1366 cita menos de la mitad de población en la Merindad de Pamplona y Sangüesa. Una posible explicación que dio Berthe a esta divergencia tan pronunciada es la diferencia entre el fuego fiscal y el fuego real, siendo impuestos diferentes que afectaban de manera distinta a los contribuyentes. Lo mismo ocurriría con el fogaje de la merindad de Sangüesa de 1368, el cual ofrecería información muy detallada y diferenciada entre hidalgos, francos y labradores, pero caería otra vez en el problema del fuego fiscal y fuego real. El más seguro es el fogaje de la merindad de Estella de 1377, que no nombra en ningún momento cabezas de familia, por lo tanto hace referencia a fuegos fiscales. En el año 1379 estos fuegos fiscales fueron suprimidos y reemplazados por una cuota fija impuesta por las autoridades fiscales.

Como hemos podido apreciar, la fiabilidad de los registros de fuegos quedó en duda. Por ello, para un estudio más exhaustivo y veraz del impacto de la Peste en Navarra, los historiadores han optado por tomar como referencia las llamadas pechas. La pecha era el censo o renta que los campesinos tenían que pagar anualmente al rey – en el caso de aquellos campesinos que dependan del rey, pecheros realengos– o al señor –en el caso de aquellos campesinos que dependan del señor, pecheros solariegos–. Además, es necesario tener en cuenta que existían dos tipos de pechas, la pecha capital, que era pagada por cabeza de familia y de explotación y la pecha tasada, que era pagada conjuntamente por los habitantes de un pueblo o un valle⁶⁰. Así pues, son las cuentas de recibidores y los Comptos Reales del Archivo General de Navarra los que recogen estas pechas. En cuanto a los registros de los recibidores, contienen todos los ingresos reales en dinero o productos agrícolas y recogen las localidades sujetas a pechas capitales. En el caso de los Comptos Reales del Archivo General de Navarra, recogen las cuentas de los años 1347, 1450 y 1352, ya que las de los años de la Peste se han perdido. Ambas fuentes nos ofrecen casos concretos en relación al recibimiento de pagos, la primera con los recibidores como protagonistas y la segunda con los tesoreros. Estas nos permiten realizar un importante trabajo cuantitativo que muestra los efectos de la crisis. Este es un estudio bastante inusual para la época que trata, hecho que termina por demostrar la excepcionalidad de los recursos con los que cuenta el estudio de la enfermedad en Navarra.

⁶⁰ Berthe, M. (1991)., *op. cit.*, p. 18

2.4. La llegada de la Peste

La Peste Negra ya había cubierto las tierras del mediterráneo oriental a finales de 1347, a Sicilia llega en septiembre de 1347 e Italia y Francia se ven afectadas por la pandemia en abril de 1348. Desde ese momento no tardaría en expandirse por el litoral hispano, haciendo ver a las poblaciones de estas zonas sus dramáticas consecuencias.

La entrada de la Peste a Navarra ha sido un asunto debatido por los historiadores durante décadas. Las fuentes no ofrecen una respuesta clara en este asunto. Sin embargo, Antonio Ubieta se aventuró a defender que la Peste había llegado en septiembre u octubre de 1348 desde tierras aragonesas. Por otra parte, Berthe contradijo a Ubieta y afirmó que la Muerte Negra llegó desde el noroeste peninsular, a través de los puertos pirenaicos y la costa. No cabe duda que, de las dos hipótesis, la más tangible sería la de Berthe. Las relaciones comerciales de Navarra con los territorios del norte de la Península apuntaban a un contagio más fácil que desde Aragón. Berthe, además, adelantó la fecha de llegada, situándola en julio de 1348. En cuanto a las fechas, hoy sabemos que la pandemia estaba presente en tierras navarras meses antes de lo que apuntan ambos historiadores. Peio Monteano recoge testimonios que acreditan tal afirmación⁶¹. Un ejemplo es el documento del administrador de los herederos de Miguel de Roncal que atestigua que Pamplona ya estaba siendo víctima de la Peste antes del 24 de junio de 1348, ya que este no podía cobrar el alquiler de dos casas por esta razón. Por si esto no fuera poco, Monteano defiende que la pestilencia podía cubrir Pamplona ya en mayo “por la más que sospechosa muerte de tres arrendatarios en las casas situadas junto al chapitel, extramuros de la ciudad”⁶². Estos tempranos trazos de Peste harían descartar definitivamente la hipótesis de Ubieta, debido a que en Zaragoza y Huesca no se aprecian las primeras víctimas de la pandemia hasta septiembre de 1348. Las únicas ciudades de la península que registraban muertes con anterioridad a las fechas navarras habían sido las de la costa mediterránea. Sin embargo, si prestamos atención a lo sucedido en el norte de los Pirineos, fácilmente nos daremos cuenta que la Peste ya estaba haciendo estragos y su avance era imparable. Tanto es así que, “ya el 23 de marzo, el obispo de la cercana Baiona manifestaba su preocupación por la epidemia que asolaba las costas mediterráneas”⁶³. Narbona ya había

⁶¹ Monteano, P. (2001)., *op. cit.*, p. 104

⁶² *Ídem*

⁶³ Monteano, P. (2002). *La Ira de Dios: Los navarros en la Era de la Peste (1348-1723)* (p. 38). Pamplona: Argitaletxea

sido infectada, Toulouse en abril y, para mitades de junio, la Peste ya estaba más que presente en la costa atlántica.

De esta manera, el asunto de la fecha de entrada parece resuelto. En relación a cómo entró, es necesario resaltar la situación geográfica del reino. A través de él cruzaba el conocido Camino de Santiago, sin duda alguna, una de las rutas más transitadas del medievo. Pamplona y Estella eran paradas fundamentales en el mismo. Así pues, el intercambio comercial que esto provoca y la cantidad de personas que transitan a través de él explicarían la rapidez de expansión de la pandemia. Esta ruta justifica, además, las fechas tan tempranas que se están manejando para el caso navarro. Su conexión con el norte de los Pirineos a través de esta ruta habría provocado la prontitud de fechas y, además, explicaría también cómo la Peste se expandió por la costa cantábrica hasta Galicia. Asimismo, este contacto con los Pirineos sitúa a Navarra en una situación diferente al resto de la Península Ibérica, diferente en relación a los reservorios de pestilencia que podrían habitar esta zona montañosa. Ya he hecho referencia al trabajo de Ann Carmichael en su capítulo *Plague persistence in western Europe* insertado en *Rethinking the Black Death*⁶⁴. En este la profesora Carmichael expone que en los Alpes Europeos la Marmota Alpina, así como otros seres vivos, podrían haber sido los vectores propagadores de Peste y no tanto las ratas. Parece razonable pensar que en los Pirineos navarros suceda lo mismo, siendo la fauna portadora parecida, sino la misma. Además, el caso alpino permite explicar cronologías que salen de las comunes, cronologías tardías explicadas porque la pestilencia habría descendido desde los Alpes a las metrópolis. En Navarra podría haber sucedido de forma similar en ciertos momentos que expondré posteriormente.

2.5.Difusión y duración

La enfermedad se propagó sin nada que le pudiera hacer frente, de norte a sur y de este a oeste. Para explicar la rápida difusión de la pandemia debemos tener en cuenta tres factores con los que contaba Navarra a mediados del siglo XIV. El primero de ellos es que gran parte del reino tenía una alta densidad demográfica, debido a que la mayoría de los pueblos se encontraban cerca entre sí, lo cual provocaba una cantidad de

⁶⁴ Carmichael, A., *op., cit.*

desplazamientos muy elevada, favoreciendo la expansión de la enfermedad. En segundo lugar, la hambruna de 1347 habría provocado que muchos campesinos abandonasen sus hogares para dedicarse a vagar por los caminos buscando un futuro. Estos habrían funcionado como un foco de infección muy poderoso ya que, en sus ropajes y mercancías, transportarían las pulgas transmisoras de la Peste. Por último, el clima habría determinado también este asunto. Parece ser que el verano de 1348 al igual que el verano de 1346, fue bastante lluvioso. Es sabido que “un elevado grado de humedad y de temperatura propicia la profusión de los parásitos de los roedores y del hombre transmisores de la enfermedad”⁶⁵

Vemos esta rápida difusión con ejemplos a lo largo del reino. Tudela, para el mes de septiembre, ya contaba con la Peste entre sus murallas. No hubo campos ni ciudades que se salvaran, como podremos apreciar posteriormente teniendo en cuenta las cifras. Monteano recoge de nuevo testimonios de ciudades y villas de menor tamaño para entender la extensión de la enfermedad⁶⁶. En Tudela nadie acudía a los baños públicos por miedo a verse contagiados de Peste y en Pamplona los oficiales reales hacen constar la cantidad de rentas quedan sin pagar por el fallecimiento de los arrendatarios. En Estella se observa la muerte de todos los judíos que habitaban un molino tinturero y en Olite muchos pleitos quedan sin solución por el fallecimiento de los demandantes o demandados. Así pues, las grandes ciudades sufren la Peste de una manera muy clara. Sin embargo, como ya he dicho, no solo estas son víctimas. En pequeñas villas como Villafranca, Laguardia, Lumbier o Monreal quedan atestiguadas múltiples muertes de vecinos, recaudadores o huérfanos.

En relación a cuándo terminó la Peste, la única realidad es que, como posteriormente veremos, la enfermedad se manifestó en Navarra de forma intermitente durante todo el siglo XIV. Si nos centremos en este primer gran golpe de pestilencia, existen diferentes hipótesis de nuevo. Berthe afirmó que la enfermedad permaneció activa hasta el año 1350, año en el que se centró en algunos valles y desapareció. Monteano no está de acuerdo con la hipótesis del historiador francés. Así como Berthe toma las cuentas de recibidores como fuente principal para su estudio, Monteano descarta estos recursos al considerar que “no reflejan fielmente la cronología de la crisis”⁶⁷. Así pues, es

⁶⁵ Monteano, P. (2001)., *op. cit.*, p. 107

⁶⁶ *Ibid.*, p. 105

⁶⁷ *Ibid.*, p. 106

entendible que Monteano defienda un periodo de actuación de la Peste diferente al de Berthe. Este autor está convencido de la estacionalidad de la Peste, es decir, que la enfermedad se desarrolla de una manera más acentuada en los meses de verano. Es por ello que, junto a ciertos testimonios que hablaban de la Peste como algo pasado, – el más conciso es la orden dada por el gobernador el 23 de noviembre de 1348– Monteano considera más que probable que “la epidemia, iniciada poco antes del verano y ampliamente difundida en los meses estivales, estuviese ya extinguida a mediados del otoño”⁶⁸.

2.6.Efectos y consecuencias inmediatas

El estudio de Berthe, ofrece datos que muestran una verdadera catástrofe demográfica⁶⁹. En concreto, desde el año 1348 a 1350 se produce un déficit de pechas de un 43,8% en 102 poblaciones de la merindad de Pamplona. En relación a la merindad de Sangüesa, ofrece dos cifras diferentes: 41,4% de déficit en las poblaciones que pagaban en pechas y un 44% en las que pagaban en grano. En total son datos referentes a 1110 poblaciones. Además, el historiador francés apunta que en 1350 faltan 1141 familias de las 2933 que habitaban los pueblos en 1348. En porcentajes hablamos de 39%-40,8% en los 107 pueblos de la merindad de Sangüesa, de 36,3% en los 102 de la merindad de Pamplona y un 62,6% en los 3 pueblos de la Améscoa Alta – valle de la merindad de Estella–. Teniendo en cuenta estos porcentajes, la pérdida media habría sido de un 50% de los individuos. No obstante, Berthe no solo se queda ahí, quiere tener en cuenta también los fuegos, para conocer los hogares desaparecidos. Con esa fuente en la mano, el historiador francés habla de un 45% de pérdida en la merindad de Pamplona, teniendo en cuenta la desaparición de 799 de los 1800 fuegos que existían en 1346. En cuanto a la merindad de Sangüesa, la pérdida habría sido de un 43,6%, 594 de los 1360 fuegos de 1346. Sin embargo, estas cifras abarcan también la emigración y el vagabundeo. Por ello, Berthe diferencia 563 pérdidas in situ y 226 emigrados o vagabundos de la cifra de 799 en la merindad de Pamplona y 530 pérdidas in situ y 64 emigrados de la cifra de 594 en la merindad de Sangüesa. Además, como bien puntualiza el historiador francés, los documentos no pueden expresar situaciones intermedias que sí afectan de una manera

⁶⁸ *Ídem*

⁶⁹ Berthe, M. (1991)., *op. cit.*, pp. 44-46

clara a las familias, como pueden ser las personas mutiladas. Estos efectos quedan fuera del estudio, pero condicionan el futuro de las familias sin ninguna duda, llegando a provocar su ruina o su desaparición.

Monteano difiere en sus resultados de los argumentos expuestos por Berthe. Ya hemos dicho que ambos tratan fuentes diferentes, por lo que las cifras a tener en cuenta serán diferentes también. Monteano centra su estudio en 200 localidades, lo cual podría hacernos dudar de si es posible extrapolar lo ocurrido en esas localidades al resto del reino. Él cree que sí, ya que “cuando se nos cuantifican las pérdidas en localidades alejadas de las comarcas que pagaban pechas capitales se evidencia también la magnitud de la catástrofe”⁷⁰. Estos datos sueltos que escapan de su análisis hacen referencia a localidades concretas como en Labastida-Clairensa, donde el número de casas disminuye un 42% entre 1343 y 1350. Otro ejemplo es el de la villa de Lantz, donde desaparece la mitad de dueños de las casas. Por último, las remisiones de pechas de pueblos como los de Valdorba, Olite, Tafalla, Ujué o Pitillas que reflejan esta alta mortandad. En cuanto a los datos de las localidades que sí entran en su análisis no dejan lugar a duda. Monteano centra su estudio en cuatro zonas principales: la Zona húmeda del Noroeste, los Valles Pirenaicos, las Cuencas Pirenaicas y la Navarra Media. La zona húmeda del Noroeste, con 85 localidades de muestra y 1735 fuegos en 1346, sufre una desaparición de un 42%, un empobrecimiento del 6% y un descenso en pechas del 53%, destacando los Valles Meridionales, que son los más numerosos y los más afectados, con un 58% de descenso en pechas y una desaparición de fuegos del 49%. Los Valles Pirenaicos, que contaban con 46 localidades y 944 fuegos en 1346, padecen una extinción de 42% de fuegos, un empobrecimiento de los mismos del 12% –el doble que la Zona Húmeda– y un descenso en pechas del 41%. Las Cuencas Pirenaicas son algo menos numerosas en fuegos que los Valles, con 764 fuegos, pero cuentan con más localidades, 66. En esta zona desaparecen el 43% de los fuegos y se empobrecen el 10%. En cuando al descenso en pechas, es de un 45%. Por último, la Navarra media, con solo 8 localidades y 170 fuegos en 1346, es la zona principal donde más porcentaje de fuegos desaparecen, un 48%. El 16% de los mismos se empobrecen y las pechas sufren un descenso del 32%. En términos totales, teniendo en cuenta las 205 localidades a estudio, con sus 3613 fuegos, Monteano refleja

⁷⁰ Monteano, P. (2001)., *op. cit.*, p. 112

la desaparición del 43% de los fuegos, un 9% de empobrecimiento y un descenso en pechas del 47%⁷¹.

Además, para afinar más su estudio, Monteano recoge las causas y efectos de los déficits recién señalados. Destaca la muerte de la cabeza de fuego como la principal causa de déficit con un 71%, siendo 1349 el año en el que, en proporción, la muerte fue la mayor causante del descenso. Además, cabe destacar también el porcentaje tan elevado que supuso la muerte de la cabeza de fuego en los Valles Pirenaicos, un 85%. Además, es interesante observar cómo fue el año 1347 en el que la emigración fue más pronunciada, con un 23% y también que fueron las mujeres titulares de unidades de contribuyentes las que más emigraron, con un porcentaje del 18% frente al 14% de los hombres titulares. En relación a los efectos, la desaparición es el efecto más común, con un porcentaje del 84% frente al 16% del empobrecimiento. Resultan curiosos dos hechos principalmente. En primer lugar, el año 1348 fue el año en el que más porcentaje de desaparición tuvo lugar, con un 92%. En segundo lugar, la desaparición afectó más a mujeres titulares – 97% - que a los hombres titulares – 78% -. Por ende, el empobrecimiento afectó más a los hombres titulares – 22% – que a las mujeres titulares – 3% –.

Si la demografía se vio claramente afectada, la economía navarra no iba a ser menos, “una ordenanza real promulgada el 16 de agosto de 1349 reconocía que las pechas de ese año y del precedente no se podrían cobrar”⁷² por el empobrecimiento recién comentado. Las cosechas de 1347 y 1348 fueron del todo desastrosas, así que a la Peste se le sumó una profunda hambruna que se extendió hasta el año 1350. Igual de terrible fue la siembra de 1348, mucha población había desaparecido y la mano de obra se encareció de forma exponencial. El incremento de salarios, “del 60 por ciento en 1349”⁷³, fue totalmente contrario a lo que sucedió con el precio de los productos. El pan, el alimento básico de la época, vio un descenso en su precio de hasta un 50%. El vino, el otro alimento básico, no siguió el mismo recorrido, ya que se encareció en 1346 para sufrir un descenso en 1347 y 1348 y volver a encarecerse en 1349. Además de la actividad agraria, otras empresas navarras también se vieron plenamente afectadas por la Peste. El caso de las minas es importante, estas jugaban un papel destacado en la economía navarra. Se habían extraído cobre y plata de las minas de Urrobi en 1340, pero las más rentables

⁷¹ *Ibid.*, p. 109

⁷² *Ibid.*, p. 114

⁷³ *Ibid.*, p. 115

eran las de hierro, “cuyas ferrerías se extendían por todo el Pirineo desde Roncal a Guipúzcoa”⁷⁴. Sin embargo, la actividad de estas minas de hierro cesó a partir de junio de 1348, debido a la cantidad de muertes provocadas por la Peste y porque la población ya no tenía recursos para afrontar esta empresa, ya que muchas veces estas minas eran explotadas por particulares que pagaban un canon por esta explotación. La actividad comercial tampoco se salvaría del paso de la Peste. Bien es cierto que Navarra ya no era paso obligado para el comercio entre Castilla y Europa, la ruta terrestre de Guipúzcoa ya estaba establecida y los puertos del Cantábrico ya estaban dispuestos para recibir el comercio que viniese por ruta marítima⁷⁵. Además, la guerra anglo-francesa también condicionó el comercio navarro, como el caso de Tudela. Con lo cual, a pesar de que la Peste fue decisiva en la caída del comercio que sufrió el reino, no fue la única razón que provocó este descenso.

Como era de esperar, al igual que sucedió con las hambrunas previas a la Peste, la delincuencia aumentó con el desastre producido por la enfermedad. El descenso de la población fue notorio, pero la situación de los que no murieron empeoró de una manera muy pronunciada. Hemos contemplado los datos de emigración ofrecidos por Berthe y Monteano. Lo que aún no se ha expuesto es que, gracias a este pensamiento de castigo divino, gran parte de esa legión de emigrados, está dirigida a centros religiosos como ermitas e iglesias, en busca de un refugio ante la ira del creador. Los que no se refugiaron en estos lugares sagrados, como ya he comentado, se dedicaron a vagar por los caminos, un hecho que favorecería el incremento de la delincuencia y el bandolerismo. La hambruna de 1347 ya había provocado un incremento de estos dos factores, pero la Peste provocó un desorden social tal que los caminos y las fronteras se convirtieron en zonas más que peligrosas y conflictivas. Múltiples son los relatos en los que se expone la cantidad de delitos que estaban llevando a cabo esos campesinos que habían encontrado una salida en el bandolerismo, pero el más detallado es el del proceso llevado a cabo por el merino de Estella frente a siete bandidos en 1349, quienes habían matado quince hombres y robado setenta equinos y nueve mil ovejas⁷⁶.

⁷⁴ Lacarra, J. M^a., *op. cit.*, p. 431

⁷⁵ *Ibid.*, p. 432

⁷⁶ Monteano, P., *op. cit.*, p. 114

2.7.Respuesta de las autoridades

Las autoridades actuaron en muchas ocasiones, como la recién comentada con el merino de Estella como protagonista. Sin embargo, es necesario aclarar que, ni la Corona, ni las autoridades municipales, ni las autoridades eclesiásticas, propusieron ninguna medida para frenar el avance de la Peste. La medicina no estaba preparada para afrontar tal magnitud de pestilencia y, aunque lo hubiese estado, el reino en ningún momento buscó la ayuda de esta. Ante la falta de órdenes desde los organismos de poder, la población se limitó a escapar de sus hogares, a huir a los caminos, a las iglesias y, como medida preventiva, rezaban a Dios para librarse del castigo – un ejemplo es el del gobernador “el 18 de mayo dando limosnas a los frailes de Sangüesa para que rogaran a Dios por la salud de la reina y sus hijos—”⁷⁷.

Cuando he dicho que las autoridades actuaron, me refiero en el aspecto económico. Así pues, no se adoptaron medidas sanitarias preventivas, pero sí económicas. Los ejemplos son múltiples. Ya con anterioridad a la Peste, las autoridades habían actuado contra los problemas del hambre. El gobernador de Navarra en 1346 promulga dos ordenanzas frente a la escasez de trigo, llegando a prohibir la salida de este trigo navarro del reino. El consistorio de Pamplona actúa ese mismo año contra ese mismo problema, expulsando panaderas y controlando el mercado del trigo. Además, el 4 de julio se prohíbe el transporte del trigo. Otro asunto, el de la pobreza de la población, encontró en las autoridades varias respuestas: aplazamiento de juicios civiles a finales de mayo de 1347, posibilidad de denuncia ante prácticas usurarias el 1 de julio o la prohibición de la ejecución de bienes -en este caso por mandato real-⁷⁸. Ya con la Peste en el reino se promulga una ordenanza el día 16 de junio de 1348 por la cual se limitaban los gastos en comidas en los funerales, lo cual demuestra la sensibilidad y la profundidad de la crisis en la que estaba sumida Navarra recién llegada la enfermedad. Sin embargo, no tenemos constancia de más medidas adoptadas durante ese año, así que las fuentes nos remiten a agosto de 1349, exactamente al día 12. Ese día se decreta una ordenanza por la cual los judíos no podían ejecutar los bienes a los cristianos hasta la primavera de 1350. Estos judíos, quienes podían recibir represalias antisemitas, fueron protegidos por las autoridades con medidas preventivas. Además, estos, veinte años atrás, ya habían sufrido

⁷⁷ *Ibid.*, p. 104

⁷⁸ *Ibid.*, p. 99

matanzas en masa en Estella, Funes y San Adrián y la respuesta de la Corona fue implacable. El 16 de agosto de 1349, el gobernador de Puente la Reina dictó que “todas las cargas reales se reducían con carácter general en una tercera parte hasta la próxima llegada de la reina”⁷⁹. Sin embargo, la reina murió apenas dos meses después. Además, tal era la situación de los municipios navarros que la ordenanza dejó en manos de los recibidores la fijación de remisión de la contribución, así como el cobro de las rentas de aquellos que habían fallecido y habían dejado sin pagar. Con la llegada de Carlos II, este prorrogó la ordenanza de 1349 impulsada por su madre Juana. No obstante, Carlos II (1349-1387) no benefició de ningún modo a su población. Su intervención en conflictos con Francia, Aragón o Castilla, las múltiples ayudas solicitadas a las Cortes –ayudas que se convierten en anuales– y el establecimiento del impuesto de la alcabala – primero temporal y después renovado periódicamente – no hizo más que arruinar al reino. El monarca recurrió en múltiples ocasiones a préstamos o al empeño de joyas de la reina⁸⁰, hecho que indica que la situación económica del monarca no era buena.

Fuera de tierras de realengo, fueron aplicadas también medidas de este tipo. La lucha de los campesinos pidiendo a su señor que siguiese el ejemplo aplicado por las autoridades reales fue fructífera. Los pecheros de Santa María de Yarte consiguieron su objetivo, la reducción de la mitad de su pecha⁸¹. Así pues, mientras la respuesta de los organismos encargados de las de tierras de realengo surgió del sentido común de unas autoridades que veían que no podían cobrar lo que pretendían a una población devastada, en las tierras solariegas los campesinos tuvieron que luchar porque su señor tuviese en cuenta su pésima situación.

2.8.Persistencia de la enfermedad, cien años de Peste

Como ya he avanzado, la Peste no desapareció una vez pasado el año 1350. Los reinados de Carlos II y Carlos III estuvieron marcados por el surgimiento de brotes de la enfermedad por todo el territorio. La década de los 1350 supuso un respiro en cuanto a lo que enfermedad se refiere. La población aumentó, pero no consiguió revertir los efectos de la epidemia del 1347. Si asumimos que el nivel máximo de población es 100 y se dio

⁷⁹ *Ibid.*, p. 116

⁸⁰ Lacarra, J. M^a., *op. cit.*, p. 433

⁸¹ Monteano, P. (2001)., *op. cit.*, p. 117

en la etapa pre-pestes, el índice máximo en la etapa post-pestes se dio alrededor de 1360. En la merindad de Pamplona el índice en el año 1360 sería un 52,2 frente al 44,6 de 1349. En la merindad de Sangüesa el índice máximo post-pestes se dio en 1358 con un 62 frente al 53,3 % de 1350.⁸²

Los impuestos aumentaron por la ya comentada economía de guerra de Carlos II. La década de los 1360 había comenzado con una extrema sequía que se unió a tormentas de granizo. Estos dos factores provocaron que los campos resultasen estériles. Además, ese mismo año la Corona modificó la cotización de la moneda más utilizada en el reino, los *carlines blancos y prietos*. Los precios de los alimentos básicos se duplicaron entre 1360 y 1363. Por si esto fuera poco, en junio de 1362 Navarra comenzó hostilidades con Aragón⁸³. El “Rey Malo”, además, tuvo que hacer frente al primer rebrote de Peste en el año 1362. La guerra no favoreció el contagio de la misma ya que, como sucedió en Tudela, la población se agrupó en ciertas poblaciones para evitar el conflicto⁸⁴. Además, la guerra impide la cosecha. Tal fue la dimensión del hambre y la Peste que el rey se ve obligado a perdonar a los labradores del reino la mitad de los tributos pagados en cereal y la cuarta parte pagados en moneda. En 1363 la Peste cesó y el 2 de julio Navarra firmaba la paz con Aragón. Las consecuencias de la Peste y el hambre las vemos en una disminución de una décima parte de los fuegos, teniendo en cuenta los tributos de 1360 y 1363 en la merindad de Sangüesa y de 1368 en la merindad de Las Montañas. No obstante, no fue una crisis generalizada, las comarcas más afectadas fueron la Baja Navarra y los valles del Norte. Los valles cantábricos perdieron en torno a una cuarta parte de su población y los pirenaicos occidentales una quinta parte. Sin embargo, en la Cuenca de Pamplona y en algunos valles de la zona media las cifras no arrojan variaciones significativas⁸⁵. Berthe habla de una pérdida de 279 fuegos entre 1360 y 1368 – 224 de la merindad de Sangüesa y 55 de la merindad de Pamplona -. Lo que es evidente es que este foco de Peste no se acerca en efectos al brote principal de 1347.

El siguiente rebrote significativo se produce en 1373-1374. Teniendo en cuenta el índice comentado anteriormente, la población habría sufrido un descenso llegando al año 1370 con unos índices de 49,6 en la merindad de Pamplona y al año 1373 con 43,4 % en

⁸² Berthe, M. (1991), *op. cit.*, p. 51

⁸³ Monteano, P. (2002), *op. cit.*, pp. 55-56

⁸⁴ *Ibid.*, p. 58

⁸⁵ *Ibid.*, p. 60

Sangüesa⁸⁶. Vemos que la curva de descenso es más pronunciada en Sangüesa que en Pamplona, pero la tendencia es igual. El año 1373 es un año desastroso para toda Europa, la hambruna hizo presencia en la mayoría de poblaciones y, además, ese mismo año llegó la Peste de nuevo. Este nuevo estallido tuvo gran difusión, pero los efectos sobre la población fueron menores. En zonas como Sevilla o Valencia ni la tuvieron en cuenta como repunte de Peste. El caso navarro es especial debido a que en el año 1378 el reino sufrió la invasión de tropas castellanas. La política exterior de Carlos II había provocado de nuevo graves efectos negativos sobre los navarros, la destrucción de campos volvía a dejar a la población sin cosechas y la política fiscal se agravó por este conflicto.

La década de los 1380 no fue beneficiosa para los navarros. En el año 1382 hacía presencia de nuevo otro azote de Peste. Su duración parece mayor que el anterior foco, debido a que “en la feria de Resurrección – que se celebró en Estella por los meses de abril y mayo de 1384 – no se vendió ninguna bestia debido a la mortandad”⁸⁷. Sus efectos, al igual que los de 1373-1374, son intermitentes según la región. Parece que el norte fue el más afectado, no obstante, estos repuntes se caracterizan por causar grandes pérdidas en ciertas localidades y no provocarlas en otras colindantes. Además, teniendo en cuenta la tributación de las familias a la hacienda real vemos que, entre 1380 y 1385, no existen variaciones. Similar debió ser la recaída de 1388, que viene precedida de la mala cosecha de 1387, pero que afectó a zonas muy concretas del reino. Este estallido se adelantó en relación a las fechas que tenemos sobre Europa – 1389 – y Francia – 1390 -.

Un caso único sucedió en 1395, ya que el rebrote de ese año se produce en Navarra, pero no en Francia ni Europa. Esta ola, a diferencia de las dos anteriores, que vendrían del norte de los Pirineos, habría llegado del Mediterráneo ya que, como acabo de decir, en Francia no hay huellas de esta reaparición. La Peste de 1395 vino precedida de cuatro años de malas cosechas. No obstante, la presión fiscal sobre la población se redujo en gran medida, lo cual provocó una mejora demográfica. No un ascenso demográfico ya que, como bien expone Berthe, – teniendo en cuenta de nuevo el método de índices demográficos – el índice de la merindad de Pamplona en 1396 es de 42,7 y en la merindad de Sangüesa en 1400 es de 41,4. Estas cifras suponen un descenso demográfico con respecto a los años anteriores. Sin embargo, Monteano afirma que, a pesar de que es cierto que el número de población pudo disminuir, las familias que

⁸⁶ Berthe, M. (1991)., *op. cit.*, p. 51

⁸⁷ Monteano, P. (2002)., *op. cit.*, p. 66

quedaban “aparecen cada vez más nutridas de personas y mejor dotadas de animales”⁸⁸. Además, muchas comunidades escondían familias para que la tributación fuese menor, por lo tanto, los datos pueden distar de la realidad.

La llegada del Cuatrocientos no supuso una mejora para el reino. Europa se vio sacudida por la peste en el año 1399, que no tardó en llegar a Navarra. Parece ser que llegó desde Castilla, ya que Francia no documenta casos hasta 1400 y el sur de la península sufre los efectos de la pestilencia desde 1398. Además, el primer caso de este presencia de peste en Navarra se atribuye a la villa de San Vicente de Sonsierra, que hacía frontera con Castilla. Su difusión fue muy rápida, llegando a cubrir la Ribera y la Cuenca de Pamplona. Estudios paleoclimáticos han demostrado, además, que los inicios del siglo XV estuvieron marcados por un clima muy irregular. La realidad es que no conocemos si la cosecha se vio afectada por la Peste o por el clima, lo que es seguro es que se vio afectada. Por ello, la cosecha de 1400 fue mala⁸⁹. Navarra sufrió escasez de alimentos y Carlos III eximía de impuestos a los que los trajeran. Sin embargo, la situación al año siguiente no mejoró y la cosecha volvió a ser pésima. Además, la Peste habría detenido el comercio, hecho que agravó la situación de déficit de alimentos. La epidemia cubre el norte del reino en 1402, en esta zona tenemos testimonios concretos que atestiguan la magnitud de la tragedia. La mejora demográfica comentada anteriormente se detiene por completo con este resurgimiento, el reino sufre unas consecuencias similares a las de 1362 por su violencia, duración y extensión. El monarca es incapaz de hacer frente a este desastre y sus medidas – remisiones de 1400, 1401 y 1402 – no hacen sino empeorar la situación. Carlos III, además, sufrió en su Corte el azote de la Peste. Tras ver que la enfermedad estaba presente en Olite, villa donde residía la Corte, el rey y su séquito decidieron huir. Carlos III se instaló en Barasoain y su familia en Torres. No obstante, la Peste consiguió adentrarse en la Corte, los pajes reales enfermaron y murieron personajes importantes como Tristán de Agramont, doncel del infante Carlos, y el propio infante, heredero al trono, aunque no sabemos si murió a causa de la Peste.

La disminución de población se vuelve a apreciar en las fuentes, el índice de la merindad de Pamplona en 1405 y 1410 es de 44,7 frente al 47 de 1400. En la merindad de Sangüesa se aprecia un descenso incluso más pronunciado con un índice de 34,2 en 1405 frente al 41,4 de 1400. En los sectores tasados en trigo de esta merindad el índice

⁸⁸ *Ibid.*, p. 69

⁸⁹ *Ibid.*, p. 74

de 1405 es de 27,8 frente al 34,8 de 1400⁹⁰. Una visión más global nos permite apreciar el terrible descenso demográfico, el fogaje en la merindad de Sangüesa desde 1358 a 1405 disminuye en un 46% y las pechas un 53%. Navarra se vaciaba y en 1411-1413 se produjo un nuevo brote de Peste. De nuevo se produce un periodo de escasez de lluvias, lo cual produjo un aumento de los productos más básicos como el vino. La política fiscal llevada a cabo por Carlos III tampoco favoreció, el monarca impuso en el reino una fiscalidad muy fuerte para costear los lujos de su corte. Este hecho venía de antes, si la corte del rey suponía de 10.000 a 31.000 libras de 1360 a 1380, en el año 1390 asciende a 59.700 libras sin tener en cuenta la coronación, la cual haría aumentar este gasto a 124.700 libras. En el año 1400 estos gastos supondrían 68.684 libras⁹¹. La primera noticia de la presencia de la enfermedad esta vez se da en Sangüesa, hecho que, junto a los focos que habían sucedido en Cataluña y tierras aragonesas los años previos, hace pensar que esta ráfaga habría llegado de Aragón. La Peste se ve agravada por una terrible sequía con intermitencia de granizo, factores que se agudizan en 1412 y 1413. Carlos III y su Corte tuvieron que huir de nuevo de Olite y se instalaron en Puente la Reina. La Peste cubrió gran parte del territorio, pero en este caso afectó en especial al centro y sur del reino. Los valles del norte no tuvieron los problemas de sequía que sufrió el resto de Navarra, así que el descenso demográfico no se aprecia en esa zona.

Los años 1414 y 1415 fueron relativamente buenos para los navarros, pero a partir de 1416 la situación empeoró. El reino se hallaba sumido en la más absoluta crisis económica, con un rey preocupado por los lujos de la corte frente a la dura realidad del campesinado. Casos aislados de Peste en 1418 y 1419. A partir de diciembre de 1419 el reino sufrió terribles nevadas y lluvias con sus posteriores riadas⁹². El resultado fue años de pésimas cosechas, en especial la de 1421, con una ineficaz respuesta del monarca, quien prohibió la exportación de trigo y se dispuso a comprar trigo de Aragón. La Peste hizo presencia tardía – 1422 - en relación a lo sucedido en Francia y Europa, donde ya estaba causando estragos en 1420. Este retraso puede explicarse perfectamente con la hipótesis alpina de la profesora Ann Carmichael⁹³, siendo los Pirineos navarros la zona que alberga la enfermedad y expandiéndose esta a los municipios navarros de forma tardía en relación a las regiones recién comentadas. Este rebrote duró hasta 1423 y afectó

⁹⁰ Berthe, M. (1991)., *op. cit.*, p. 51

⁹¹ Lacarra, J. M^a., *op. cit.*, p. 434

⁹² Monteano, P. (2002)., *op. cit.*, p. 85

⁹³ Carmichael, A., *op.*, *cit.*

especialmente “a Tierra Estella, al Piedemonte de Tafalla-Olite, a ambas Cuencas y a los valles Pirenaicos”⁹⁴. Sus efectos sobre la población vuelven a ser intermitentes, hay zonas que no muestran variaciones y otras, como las recientemente comentadas, que habrían perdido hasta una décima parte de los hogares.

Las desgracias no abandonarían Navarra mucho tiempo y es que, a principios de 1425, se produjeron tormentas de granizo y mucha lluvia. Este clima provocó, de nuevo, una sucesión de cosechas estériles. El desastre quedaría reflejado en el nuevo recuento solicitado por Blanca I y Juan II en 1427. Si “hacia 1346 habitaban Navarra más de 60.000 familias, el fogaje de 1427 arroja apenas un volumen demográfico de 18.000 o 19.000 fuegos”⁹⁵. Un año más tarde dos fatalidades ocurrirían en el reino: la llegada de la Peste y la Guerra con Castilla. Muchos autores sostienen que la enfermedad llegó con la guerra, pero la realidad es que la enfermedad ya estaba en territorio navarro con anterioridad al conflicto bélico. Así pues, la guerra cesó a mediados de 1430 y provocó la ruina de gran parte del reino. La Peste habría alcanzado su punto álgido en el verano de 1429 y en 1430 habría focos concretos. De los dos desastres, el que más muertes provocó fue, sin duda alguna, la peste. No se pueden apreciar cifras del reino, pero sí localidades concretas y, en estos casos, la Peste fue mucho más letal que la guerra⁹⁶. La enfermedad volvería a llegar a Navarra con retraso en relación a Francia –1426– y Europa –1427–.⁹⁷ Así pues, la hipótesis de la profesora Carmichael puede ser aplicable de nuevo al Pirineo navarro de nuevo.⁹⁸

En 1434 la enfermedad volvería a aparecer en Navarra, pero solo en la Baja Navarra. La letalidad de este arranque debió ser muy alta, llegando a acabar con la vida de dos tercios de la población en localidades como Leizparze o Garruze⁹⁹. Aunque con mucha virulencia el brote de 1441 no tuvo mucha extensión geográfica. Para ese año el índice demográfico de la merindad de Pamplona había descendido a 45, siendo el pico más bajo desde el año 1410. Parece que en este caso llegó desde Cataluña, territorio que sufría de Peste desde 1439. En Navarra hubo varios territorios que parece que se libraron del azote de la enfermedad: el norte del reino, las comarcas más meridionales del reino, Olite... Sin embargo, Pamplona sufrió gravemente las consecuencias de este repunte,

⁹⁴ Monteano, P. (2002)., *op. cit.*, p. 89

⁹⁵ *Ibid.*, p. 94

⁹⁶ *Ibid.*, p. 100

⁹⁷ Berthe, M. (1991)., *op. cit.*, p. 46

⁹⁸ Carmichael, A., *op. cit.*

⁹⁹ Monteano, P. (2002)., *op. cit.*, pp. 103-104

siendo la capital el principal foco de pestilencia. La merindad de Pamplona seguiría sufriendo el descenso demográfico, con un índice de 44,7 en 1445.

1450 sería el año de una nueva pestilencia europea. No obstante, en Navarra en 1451 tiene lugar la Guerra Civil. Parece imposible que Navarra escapase de este azote de Peste, ya que, como afirman Monteano y Berthe, y las fuentes lo ratifican, el reino no se había salvado de ninguna pestilencia desde 1348. De esta manera, un reino vaciado sufrió de nuevo otro golpe de la Peste que quedó opacado por la guerra entre Juan II y Carlos de Viana. Como consecuencia, las fuentes disminuyen con la contienda y las pocas que hay apenas hacen mención a brotes de pestilencia durante las tres décadas posteriores al conflicto¹⁰⁰.

Todos los auges de la pestilencia surgidos en este periodo de cien años estuvieron íntimamente ligados con las pésimas cosechas que sufrió Navarra durante todo el siglo. Estas dificultades fueron provocadas por un clima irregular y, en muchas ocasiones, extremo. En el caso navarro se cumple la hipótesis – expuesta en este trabajo en el apartado 1.3.3 – del profesor Bruce M. S. Campbell¹⁰¹. De esta manera, si bien es cierto que los relatos de la época en Navarra hicieron referencia a estos adversos factores ambientales exógenos, no hicieron énfasis en la incidencia que estos tuvieron en la propagación de la enfermedad. Sin duda alguna, una influencia clave en la expansión de la Peste. Además, esta dualidad – hambrunas y clima – que sufrió Navarra a lo largo de un siglo rompe con la estacionalidad defendida por Benedictow y ya expuesta en este trabajo¹⁰². Frente a la necesidad de temperaturas cálidas defendidas por el historiador noruego, Navarra presenta un clima extremo protagonizado por la sequía, las lluvias y las tormentas de granizo. De esta manera, el caso navarro afianza la ya explicada postura de Fabian Crespo y Matthew Lawrenz, quienes rechazan este carácter estacional de la pestilencia.¹⁰³

¹⁰⁰ *Ibid.*, p. 110

¹⁰¹ Alfani, G., & Murphy, T., *op. cit.*, p. 326

¹⁰² Benedictow, O., *op. cit.*, p. 379

¹⁰³ Crespo, F., & Lawrenz, M., *op. cit.*, pp. 245-246

3. CONCLUSIONES

El principal esfuerzo a la hora de afrontar este trabajo ha sido sintetizar un periodo tan extenso como el que se pretende abarcar. Un periodo que, en el contexto específico de Navarra, sufre cambios muy notables producidos por cambios de dinastías, la sucesión de diferentes guerras, momentos repetidos de situaciones de carestía y un número elevado de focos de pestilencia. En segundo lugar, he pretendido realizar un análisis profundo, pero no muy extenso, sobre los efectos que dejó la Peste Negra en Navarra, intentando hacer referencia a varios ámbitos, dejando atrás únicamente el análisis demográfico sostenido por la historiografía durante décadas. Por último, he expuesto una mirada actual hacia las diferentes ciencias que están realizando aportaciones al estudio de la pestilencia, con el objetivo de conseguir un trabajo actualizado, que no quede rezagado en relación a las últimas investigaciones en el asunto de la Peste.

No obstante, abarcar los aportes de estas nuevas disciplinas supone una gran dificultad debido a, primero, su cantidad. A lo largo de este trabajo he expuesto varios avances en relación a cada una de las disciplinas, sin embargo, tanto las investigaciones que se están sumando al estudio de la Muerte Negra son inabarcables, como el número de resultados reseñables. Segundo, muchas de las tesis defendidas por estas materias, así como los datos utilizados para reforzar esas tesis, escapan del conocimiento del historiador. Un ejemplo claro de esto es el trabajo genético ya referenciado que buscaba conocer la transmisión de *Yersinia Pestis*¹⁰⁴. En este estudio se tienen en cuenta análisis de genomas que escapan de cualquier análisis histórico.

Por otro lado, el asunto de la pestilencia en territorio navarro también cuenta con ciertos problemas. No son muchos los trabajos centrados en el daño causado por la Peste en este territorio. Como obra de referencia cuenta con la de Berthe¹⁰⁵ y en base a esta se han escrito otros trabajos reseñables, pero que, para nada, han alcanzado la profundidad del estudio del historiador francés. Peio Monteano con sus diferentes investigaciones ha conseguido actualizar el análisis de Berthe¹⁰⁶. Bien es cierto que se han realizado ensayos

¹⁰⁴ Namouchi, A., Guellil, M., Kersten, O., Hänsch, S., Ottoni, C., V. Schmid, B., Pacciani, E., Quaglia, L., Vermunt, M., L. Bauer, E., Derrick, M., Ø. Jensen, A., Kacki, S., K. Cohn Jr, S., C. Stenseth, N., Bramanti, B., *op. cit.*

¹⁰⁵ Berthe, M. (1987), *op. cit.*

¹⁰⁶ En concreto los ya referenciados: *La Peste Negra en Navarra: La catástrofe demográfica de 1347-1349* donde recoge el trabajo de Berthe y aporta una mirada diferente y *La Ira de Dios: Los navarros en la Era*

que aportan información auxiliar en este asunto como el de Julia Pavón en relación a la muerte en Navarra¹⁰⁷ o el de L. J. Fortún sobre el monasterio de Leire¹⁰⁸. No obstante, la bibliografía específica en este asunto es escasa, hecho que contrasta con la riqueza y abundancia de las fuentes que tiene el caso navarro. Estas fuentes – ya reseñadas – son numerosas, detalladas y de diferente índole. Estos tres aspectos han permitido a los autores recién citados utilizar estas de diferentes formas. Berthe y Monteano son los ejemplos más evidentes y es que sus análisis – diferenciados por los datos sobre los que se basan – permiten una variedad que nutre a la historiografía navarra, así como a los futuros trabajos que se realicen con este asunto como tema principal. Además, estos diferentes puntos de vista muestran la necesidad de tomar los datos con cautela y permiten corregir errores que se han llevado a cabo anteriormente, como sucede con Berthe y su crítica a los historiadores navarros que habían utilizado el Libro de los Fuegos como referencia fiable sin realizar un estudio exhaustivo.¹⁰⁹

A modo de conclusión, la multidisciplinariedad ha resultado ser la gran solución a los límites que sufre el historiador. Mientras la historiografía ha sido eficaz en puntos clave como la caída demográfica, existen otros asuntos en los que las fuentes escritas no tienen voz. Así pues, la intervención de diferentes ciencias con un objetivo común consigue sumar todas las ventajas y conocimientos, en este caso, sobre la Peste. Los campos se han abierto, existen más preguntas y a estas se les ofrecen respuestas basadas en el empirismo que ofrecen las diferentes disciplinas científicas. De este modo, la Bioarqueología plantea cómo esta enfermedad podría manifestarse en el futuro, la Ecología realiza aportes claves en asuntos primordiales como el medio de propagación y los reservorios o la Genética puede variar nuestro conocimiento acerca del origen y la cronología. Además, un punto positivo a favor de la utilización de esta multidisciplinariedad en el tema de la Peste, es que estas ciencias auxiliares avanzan conforme la tecnología se desarrolla. Por ello, mientras una fuente documental no va a variar en su forma, los restos materiales sí que podrán ser estudiados de una manera más eficaz a medida que ese desarrollo tecnológico vaya mejorando. De esta manera, debemos

de la Peste (1348-1723), con un análisis menos profundo en el brote de 1347, pero con una mirada global en los efectos de la enfermedad a lo largo de los siglos.

¹⁰⁷ Pavón, J. (2008). *Morir en la Edad Media: La muerte en la Navarra medieval*. Publicacions de la Universitat de València

¹⁰⁸ Fortún, L. J. (1992). *La larga marcha de un monasterio y su dominio en Navarra. San Salvador de Leire (siglos IX-XIX)*. Universidad de Navarra

¹⁰⁹ Berthe, M. (1991)., *op. cit.*, p. 26

esperar a la llegada de nuevas respuestas a preguntas que hoy no podemos solucionar. En este asunto quizás el caso más paradigmático es el de la Inmunología, materia que ha sufrido un gran avance, pero que su aplicación sobre la Muerte Negra es muy reciente.

La llegada de la Peste y la cronología navarra ha sido más que aclarada. La ruta del Camino de Santiago parecía ser la más evidente y así se confirma según los relatos coetáneos, así como queda ratificado también principios de 1348 como punto de inicio y septiembre-octubre como punto final. Su difusión parece también un asunto en el que los historiadores han encontrado un consenso, y es que la pestilencia cubrió todo el reino. Donde existía más debate era el papel que jugó el clima y la carestía, tanto en los años previos, como en 1347. Teniendo en cuenta los datos expuestos en el trabajo, parece razonable pensar que la sucesión de periodos de hambruna producidos, principalmente, por un clima cambiante y extremo deterioraron el territorio navarro para que 1347 fuera el punto culminante que produjo la hecatombe demográfica y social que ahora comentamos. Bien es cierto que, como hemos visto, la demografía no sufrió estos efectos negativos hasta el año del desastre y eso, quizás ha confundido a los estudiosos del tema. Estos también han encontrado dificultades a la hora de interpretar las fuentes. Los efectos de las carestías se han confundido con los producidos por la enfermedad y este es un asunto en el que los historiadores no acaban de encontrar soluciones concretas. El sistema seguido por Monteano acepta que la distinción es difícil, por eso se centra en un “balance global de la crisis”¹¹⁰, mientras que Berthe diferencia los efectos por la cronología, una vía que no parece correcta, ya que los déficits se pagaban en diferentes fechas, así que esta distinción no sería posible.

En relación a los efectos de la pestilencia, Berthe habla de una pérdida del 50% de los individuos y Monteano mantiene que el descenso de fuegos fue de un 43%. De esta manera, la conclusión es clara, el brote de 1347 fue la mayor catástrofe demográfica que ha sufrido Navarra en toda su historia. Además, la sucesión de diferentes surgimientos de peste –es verdad que ninguno con la misma intensidad e impacto que el de 1347– consiguió prolongar la inestabilidad en el reino durante más de un siglo. Navarra es un caso único en toda Europa, ningún territorio se vio afectado tantas veces y tan seguido por rebrotes de pestilencia.

¹¹⁰ Monteano, P. (2001)., *op. cit.*, p. 94

“La población navarra sería en 1427 casi una cuarta parte de la de 1346. Navarra tiene así, en número de fuegos, el récord de todos los declives demográficos registrados en la Europa de la época”.¹¹¹

Así pues, frente a lo que era Navarra con anterioridad a la llegada de la enfermedad – un territorio en situación de sobrepoblación, con una situación comercial boyante favorecida por su situación geográfica privilegiada – el reino se convierte en una zona estéril, vaciada de personas, con la fauna apoderándose de los terrenos y caracterizada por la proliferación de bosques, dejando atrás así el proceso de aprovechamiento de tierras que el reino llevaba a cabo desde décadas atrás.

En el periodo 1800-1804 fue la última vez en la que Navarra tuvo que actuar frente a la Peste, en este caso por los casos surgidos en Andalucía¹¹². Desde entonces Navarra no ha tenido que hacer frente a la gran pestilencia, aunque sí al cólera y a la gripe. Sin embargo, la Peste ha dejado hasta el día de hoy un imborrable amargo recuerdo. Así pues, es labor del historiador y – gracias a la nueva metodología – de todo tipo de científicos convertir esta pésima concepción de la enfermedad en una forma de afrontar posibles futuros brotes. Conocemos casos actuales como el sucedido el año pasado en China¹¹³, en Mongolia¹¹⁴ o en la República Democrática del Congo¹¹⁵. Por lo tanto, a pesar de ser brotes aislados y que, en principio, no representan ninguna amenaza, no debemos dar a la Peste como una enfermedad para nada extinguida.

En consecuencia, es necesario seguir realizando investigaciones para conocer la pestilencia en toda su complejidad, además de, en el caso concreto de Navarra, poner luz sobre aquellas preguntas que quedan por responder como: la forma de diferenciar los efectos producidos por la hambruna y los de la Peste, por qué Navarra fue protagonista de tal cantidad de rebrotes o hasta qué punto las carestías sucedidas durante las décadas previas a la enfermedad consiguieron afectar a la inmunidad de la población navarra, pudiendo ser parte de las causas del gran impacto de la pestilencia de 1347. Estas son

¹¹¹ *Ibid.*, p. 118

¹¹² Monteano, P. (2002)., *op. cit.*, p. 243

¹¹³ Cereceda, R. (2020). *Reaparición de la peste bubónica en China: por qué no hay motivo de alarma*. Recuperado de <https://es.euronews.com/2020/07/06/reaparicion-de-la-pesto-bubonica-en-china-por-que-no-hay-motivo-de-alarma>

¹¹⁴ *¿Brote de peste negra en Mongolia? Confirman dos casos de peste bubónica* (s.f.). Recuperado el 05/06/2021 de <https://www.marca.com/tiramillas/actualidad/2020/07/03/5eff6299ca474121558b45a3.html>

¹¹⁵ *Brote de peste en República Democrática del Congo* (s.f.). recuperado el 05/06/2021 de <https://fundacionio.com/brote-de-pesto-en-republica-democratica-del-congo/>

algunas de las múltiples preguntas que los futuros estudios, tanto históricos, como de otras ciencias, deberán tener en cuenta en los futuros años.

4. BIBLIOGRAFÍA

- Alfani, G., & Murphy, T. (2017). Plague and Lethal Epidemics in the Pre-Industrial World. *The Journal of Economic History*, 77(1)
- Antoine, D. (2008). The Archaeology of “Plague”. *Medical History*, 52(S27)
- Benedictow, O. (2011). *La Peste Negra (1346-1353): La historia completa*. Akal.
- Berthe, M. (1987) *Famines et epidemies dans les campagnes navarraises a la fin du moyen-age*. Minerve
- Berthe, M. (1991). *Fams i epidèmies al camp navarrès als segles XIV i XV*. Barcelona: Societat Catalana d'Estudis Historics.
- Carmichael, A. (2014) Plague persistence in western Europe. *The Medieval Globe*, 1, 157-191
- Castán, G. (2020). *La construcción de la idea de la peste negra (1348-1350) como catástrofe demográfica en la historiografía española*. Ediciones Universidad de Salamanca.
- Cereceda, R. (2020). *Reaparición de la peste bubónica en China: por qué no hay motivo de alarma*. Recuperado de <https://es.euronews.com/2020/07/06/reaparicion-de-la-pesto-bubonica-en-china-por-que-no-hay-motivo-de-alarma>
- Cohn, S. (2008). Epidemiology of the Black Death and Successive Waves of Plague. *Medical History*, 52(S27), 74-100
- Colet, A.; Muntané i Santiveri, X.; Ruiz Ventura, J.; Saula, O.; Subirá de Galdácano, M.; Jáuregui, C. (2014). The Black Death and Its Consequences for the Jewish Community in Tàrraga: Lessons from History and Archeology. *The Medieval Globe*, 1, 63-96
- Crespo, F.; Lawrenz, M. (2014) Heterogeneous Immunological Landscapes and Medieval Plague: An Invitation to a New Dialogue between Historians and Immunologists. *The Medieval Globe*, 1, 229-257

- Dewitte, S. (2014). The antropology of plague: Insights from bioarcheological analyses of epidemic cemeteries. *The Medieval Globe*, 1, 97-123
- Fortún, L. J. (1992). *La larga marcha de un monasterio y su dominio en Navarra. San Salvador de Leire (siglos IX-XIX)*. Universidad de Navarra
- Fortún, L. J., (julio de 1994) *Espacio rural y estructuras señoriales en Navarra (1250-1350)*. Europa en los umbrales de la crisis. 1250-1350. Estella
- Lacarra, J. M^a. (1976). *Historia del reino de Navarra en la Edad Media*. Caja de Ahorros de Navarra
- Laliena Corbera, C. (2011). Développement économique, marché céréalier et disettes en Aragon et en Navarre, 1280-1340. M. Bourin, J. Drendel y F. Menant (eds.) *Les disettes dans la conjoncture de 1300 en Méditerranée occidentale*, Roma, 2011
- Monteano, P. (2001) La Peste Negra en Navarra: La catástrofe demográfica de 1347-1349. *Príncipe de Viana*, 62 (222), 87-120
- Monteano, P. (2002). *La Ira de Dios: Los navarros en la Era de la Peste (1348-1723)*. Pamíela argitaletxea
- Namouchi, A., Guellil, M., Kersten, O., Hänsch, S., Ottoni, C., V. Schmid, B., Pacciani, E., Quaglia, L., Vermunt, M., L. Bauer, E., Derrick, M., Ø. Jensen, A., Kacki, S., K. Cohn Jr, S., C. Stenseth, N., Bramanti, B. (2018). Integrative approach using *Yersinia pestis* genomes to revisit the historical landscape of plague during the Medieval Period. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 115 (50).
- Pavón, J. (2008). *Morir en la Edad Media: La muerte en la Navarra medieval*. Publicacions de la Universitat de València
- Rivera, A. (2014). *La 'firma' de la peste negra está en los genes*. https://elpais.com/sociedad/2014/02/03/actualidad/1391456927_662227.html

- S. A. (2020) *¿Brote de peste negra en Mongolia? Confirman dos casos de peste bubónica*
<https://www.marca.com/tiramillas/actualidad/2020/07/03/5eff6299ca474121558b45a3.html>
- S.A. (2021) *Brote de peste en República Democrática del Congo*
<https://fundacionio.com/brote-de-pestes-en-republica-democratica-del-congo/>
- S. A (2021) *Peste negra* https://es.wikipedia.org/wiki/Peste_negra
- S. A. (2021) *El pequeño cambio genético que cambió la historia humana*
<https://www.infosalus.com/salud-investigacion/noticia-pequeno-cambio-genetico-cambio-historia-humana-20150701074031.html>
- S. A. (2021) *La ecología de la peste.* <https://cordis.europa.eu/article/id/158516-the-ecology-of-plague/es>
- S. A. (2021) *Mapeando el impacto de la Peste Negra desde la cerámica.*
<https://arqueologiaenred.paleorama.es/2016/05/mapando-el-impacto-de-la-pestes-negra.html>
- Sánchez-David, C. (2008). La Muerte Negra: El avance de la Peste. *Revista Med*, 16 (1), 133-135. <https://www.redalyc.org/pdf/910/91016118.pdf>
- Willmott, H.; Townend, P.; Mahoney Wales, D.; Poinar, H.; Eaton, K.; Klunk, J. (2020). *A Black Death mass grave at Thornton Abbey: the discovery and examination of a fourteenth-century rural catastrophe.*
<https://www.cambridge.org/core/journals/antiquity/article/black-death-mass-grave-at-thornton-abbey-the-discovery-and-examination-of-a-fourteenthcentury-rural-catastrophe/E0CC072A347CD3E91116DFB5133505F5>